



THE GETTY CENTER LIBRARY

Digitized by the Internet Archive
in 2010 with funding from
Research Library, The Getty Research Institute

<http://www.archive.org/details/architettvramili00lupi>



ARCHITETTURA MILITARE

Con altri Auuertimenti appartenenti
alla Guerra,

DI ANTONIO LVPICINI,

Al Sereniss. Don FRANCESCO Medici

Gran Duca di Toscana.



IN FIRENZA M. D. LXXXII.

Appresso Giorgio Marescotti.

AR CHITREVA

COAST GUARD

NOV 19 1954

AL SERENISSIMO

DON FRANCESCO MEDICI

Gran DVCA di Toscana,

SIGNORE, E PADRON MIO

singularissimo.



M O L T I beneficii riceuuti da V.A.S. me le hanno talmente obbligato, ch'io vò sempre tra me discorrendo, come io possa in qualche parte mostrarle segno di gratitudine. Onde con-

siderato quanto Ella và imitando quei famosi Principi passati, e particolarmente il magnanimo, & ottimo Re Ferdinando d'Aragona, il quale vsaua ogni giorno humiliarsi col culto diuino, e poi daua audienza publica; & assommato che hauea tutti i negotii attenenti al suo stato, si ritiraua al commertio d'infiniti virtuosi, co quali discorreua dell' Arti liberali, e delle Matematiche, e d'ogn'altra sorte di virtù, onde ne faceua nel discorrere tal profitto, che ad ogni occasione sene seruiua, si come fosse stato lungamente perito in simili scienze. Ma l'Altezza

Vostra, non solo si diletta, & intende, si come fanno i Principi di buona mente, ma ancora ha sempre fauorito tutti quelli, che si son dilettrati di qual si voglia scienza. E se bene da loro l'è stato porto discorsi, & altre lor fatiche, che meglio di essi sapeua, con tutto ciò gli ha riceuuti sempre con animo lieto, e mostrato con gli effetti che elle gli sono state gratissime. Mosso da queste cagioni mi son messo à scriuere dell' Architettura Militare, la qual materia, se bene da molti valenthuomini è stata dottamente trattata, nientedimeno non pare che al tempo nostro ci sia chiusa la via di potere sopra di ciò largamente discorrere. Perciò che essendo comprese nell' Architettura Militare tutte l'attioni della guerra, e quelle essendo, a' tempi nostri, in gran parte rimutate, & in tanta eccellenza cresciute, che poche Fortificationi sono state assalite, che si sieno potute difendere; Da questo si può conoscere, che non si offerua nel guerreggiare quella proportion, che si conuiene, come al suo luogo dimostreremo. Ma se le forze mie, Serenissimo Signore, non faranno bastevoli ad esprimere vn tanto soggetto, & insieme dimostrarle il desiderio, e la deuotione mia verso V. Alt. S. Degnisi col supplimento del buon'animo mio, quali si sieno questi miei scritti, con animo fere-

no accettargli, e con quella sua usata bontà, e cortesia fauorirgli; accioche sotto la sua protettione io possa seguire l'altre mie opere cominciate attenenti à simili materie, & insieme dimostrare la mia fedel seruitù verso di lei, e la Magnanimità sua verso di me far manifesta, pregando nostro Sig. I D D I O la conserui nella sua gratia.
Di Fiorenza il dì 25. di Gennaio 1581.

Di U. A. S.

Deuotissimo Seruitore

Antonio Lupicini.



A' PRINCIPI, E CAPITANI

MILITARI.

RAFFAELLO BORGHINI.



O I, cui l'alto Motor die in mano
 il freno
 Di regger Stati, e che vietar l'of-
 fese
 Cercate ogn'hora avanti à le con-
 tesse;
 Onde il vostro poter non venga
 meno,

In questi scritti troverete à pieno
 Distinti in cinque Siti le difese,
 Che rendon vane le nemiche Imprese,
 E vostro Stato posson far sereno.
 Quel che desia militare Architetto,
 Con nuovi modi, han queste breui carte;
 Acciò sicuro stia nel suo confino.
 Dunque ciascun, che Marte ha per oggetto
 Le legga, e lodi del buon LVPICINO
 Il Saper, la Virtù, l'Ingegno, e l'Arte.

A M. ANTONIO LVPICINI
BERNARDO DAVANZATI.



EDALEO ingegno, e solo à
quei secondo,

Se mai ne furo, ad Archime-
de eguali,

Nato à spiegar dell'intelletto
l'ali

Per arricchir d'inuentioni il
mondo,

Già la proportion tra'l Quadro, e'l Tondo,

E'l moto eterno in queste opre mortali:

E quistion geometre, e naturali

Cercaſti con pensier fiſſo, e profondo.

Hora à difender le Cittàdi, e i Regni:

Le ſchiere armare: offender' il nemico:

La vita ornare, e far beata in parte

Volte ſon le tua macchine, e i diſegni.

E poi che hai'l Cielo, e'l Signor noſtro amico;

Segui LVPICIN mio sì nobil Arte.





AVENDO più volte considerato (Cortesi Lettori) quante Fortificationi à miei giorni sieno state espugnate, le quali erano tenute in grandissima consideratione, doue si perderono arme, danari, huomini, Città, Prouincie, e Reami. E tutto è auuenuto, perche non si è pensato al danno, se non poi che è passato il rimedio; percioche i nostri nimici non hanno mai fatto Impresa d'importanza contra di noi, che ella non sia stata quattro mesi innanzi antiueduta. E se bene si conosceua qual fosse il luogo apertamente, che essi voleuano offendere, nel quale si sapeua per cosa certa, non vi essere dentro forze bastevoli per difenderlo; con tutto ciò, per non fare i debiti prouedimenti, si sono lasciati perdere con quel danno, e vergogna, che ancor hoggi si vede. Questa negligenza ha fatto credere ad alcuni, che sia impossibile difendere vn sito dalle forze del Turco, la quale opinione al parer mio è del tutto falsa; percioche se noi consideriamo senza passione, troueremo che la maggior parte de' Siti si son perduti per essere stati pronisti dalla partialità delle nostre attioni, le quali son misurate il più delle volte da sproportionata consideratione. E di qui auuiene, che bene spesso ci manca il potere per resistere alle forze de' nostri nimici, il che forse non auuerrebbe, se noi esaminassimo molto bene vn sito, prima che noi il togliessimo à difendere, & essendo cosa da difenderlo, si prouederebbe con quella proportionatione, che conuiene, si come al suo luogo ragioneremo. Ma in questo mezzo non vorrei che vi marauigliaste se io non tengo quell'ordine, che hanno tenuto alcuni al-

tri, che scriuano di simili materie, i quali dimostrano il modo di fondare le cortine, mettere insieme l'ordinanze, & altre simiglianti cose, le quali io lascerò da parte, sì per non replicare quello, che da molti lungamente è stato trattato, e sì perche s'io volessi discorrere di tutte l'attioni della guerra, entrerei in vn largo Mare, doue non potrei senza molta lunghezza di tempo ritornare alla riuà, la qual cosa farebbe molto lontana dal mio primo proponimento, che è brieuemente, e con profitto sommario ragionare di questa materia. Mi ristringerò adunque intorno alla sostanza di quelle cose, che sono necessarie distribuendo il tutto in due capi. Nel primo de quali diremo quanto sia gioueuole il discorso, & il consiglio al Principe prima che metta mano alla Fortificatione; & essendo risoluto, & approuato il sito mostreremo in che modo si hanno à scompartire le cortine, i fianchi, e l'altre cose che bisognano à proportion delle forze, che lo possano assalire, e dargli quella perfetta fine, che si ricerca à cosa di tanta importanza. Ma perche in questo primo discorso ragioneremo delle difese, delle quali per esser la loro varietà infinita, però faremo electione di cinque siti particolari, e di ciascuno separatamente parlando, dimostreremo le forze, che lo possano assalire; e questa sarà la sostanza del primo discorso. Nel secondo poi scriueremo delle offese, nelle quali piglieremo occasione di ragionare di alcune attioni della guerra. Et il tutto cercheremo di fare con quella facilità, che ci sarà possibile. L'altre auuertenze, che sopra à ciò si porrebbon dare, le lascerò nelle menti vostre giuditiose, e discrete. Pregandoui che accettiate con buon animo le mie fatiche, le quali se vi saranno di giouamento alcuno, ne renderò gratie à Dio, quanto che nõ harete conosciuto almeno la mia buona intentione di giouarui. State sani.

DELL' ARCHITETTURA MILITARE DI ANTONIO L V P I C I N I,

Libro I.

CAP. PRIMO.



E COMVNE opinione che l'arte del fortificare non sia trouata per altro, se non perche i pochi si possino difendere da i molti, e che la difesa sia cauata dalla offesa, la quale offesa è cresciuta in tanta eccellenza che noi veggiamo niuna cosa esser fatta con l'arte, che con l'arte istessa non si sia potuta disfare. Per tale effetto è molto à proposito valersi de' vantaggi de' siti, de' quali tutti concorrano i montuosi essere i migliori, intendendo però di quelli, che non sono sottoposti alla zappa, & hanno comodità d'acqua viuà à bastanza, sono rileuati da gli altri monti conuicini, hanno capacità di piazza per quanto occorre, e son situati di modo che con gran difficoltà si possano assediare. Ma perche la maggior parte de' Principi hanno le loro Città in luoghi piani, e sottoposte à molte imperfettioni, per essere state fatte à tempo in cui non si vsauano le Artiglierie, e per dare più commodità à gli habitatori di Mulina, e di uiuere, e d'altre cose simili, ne si possano valere de' siti montuosi se non per frontiere; nelle quali il più delle volte non si troua sito, che habbia le commodità sopradette.

Per questa cagione il prudente Principe prima che metta mano alla sua fortificatione, considererà molto bene quali sieno le forze sue, e quali sieno le forze de' suoi nimici, e conoscendosi inferiore alle forze del suo auuersario, e volendo per ogni degno rispetto assicurare il suo stato, andrà considerando se da quella parte, che può essere offeso vi è sito montuoso, che habbia le proprietà sopradette, e non vi essendo sito, che sia al proposito per fortificare, e per tal cagione bisognassi fabricare in luogo imperfetto, il quale non potessi ridurre in buona forma senza molta spesa, e grandissimo disagio de' suoi popoli; e finirà che fussi non si potessi difendere se non con molto presidio, il quale rapportassi incomportabile spesa al suo stato, o se pure fosse meglio riserbarli quei danari all'occorrenza che possano auuenire, e mostrare la faccia al suo nimico, & in tanto prepararsi d'arme, e d'altre cose attenenti alla guerra, delle quali ne hauesse numero à bastanza, e le tenesse con quella perfettione, che io ho veduto in più luoghi di Germania; le quai cose farebbono forse tardare i suoi nimici à risoluerli à qual si voglia impresa, perche ha molto vantaggio della guerra, chi si troua danari, arme, viuere à bastanza, e beneuolenza de' suoi vassalli. Ma essendo il suo auuersario contiguo allo stato, e talmente superiore di forze, che sia necessitato in tutti i modi fare vna, o più fortificationi, per difesa, e mantenimento del suo dominio. Allhora il sanie Principe si trasferisca in sul luogo, & in compagnia de' suoi periti della guerra vada considerando il sito, che vuole fortificare, il quale sarà molto bene esaminato da detti periti, e se vi conosceranno dubbio alcuno, sarà con molto fondamento proposto al suo Principe,

pe, il quale essendo capace di quanto occorre risoluera il tutto in compagnia del suo Consiglio segreto della guerra tutte quelle cose, che saranno attenenti à tale impresa. Essendo adunque risoluto il sito con maturo consiglio, come è detto, e volendo fare la fabrica à proportion de le forze, che la possano assalire, e distribuire le cortine, i fianchi, le piazze, i cavalieri, il fosso, le strade scoperte della contrascarpa, e lo scompartimento delle munitioni, e degli alloggiamenti de' soldati, & altre cose appartenenti à tale impresa, sarà necessario che noi distinguiamo che qualità di sito è questo, che s'è risoluto di fortificare, il quale per hora presupporremo vn sito piano in campagna rasa, e sottoposto alla zappa, e non ha altro di comodità se non buon numero di case da habitare, situate in buon'aria, & hanno acqua da bere à bastanza; ma le Mulina possano esser tolte da sua auuersarij, & in oltre può essere offeso da trentamila fanti, da tremila caualli, da cento pezzi d'artiglieria reale, e da sei mila guastatori, e vi possono stare attorno per sei mesi continoui, ma con poca speranza di soccorro, tanto per quelli di dentro, quanto per quelli di fuora, e si ritroua detto sito tanto vicino al nimico, che sarà soggetto continuouamente alle stratagemme. Ma volendo i nimici assalirlo con l'esercito sopranominato hanno bisogno almeno di dua mesi di tempo per prouersarsi alla impresa del campo. Ma essendo accampati harà commodo il nimico far venire le vettouaglie per lo esercito con mediocre scorta per esser vicini al loro stato. Presuppongo in oltre che il detto nimico sia talmente occupato per due anni, che non possa vietare al difensore che non faccia ordinatamente la sua fortificatione. Essendo

do adunque assegnato il sito, e dichiarato le forze, che lo possano assalire, ed il tempo dato per fare la nostra fortificatione, e preparate le materie, che vi bisognano per dar fine alla impresa. Hora con l'aiuto diuino daremo principio al nostro scompartimento, il quale douendosi fare in sito piano, & in campagna rasa, come s'è detto; ci sarà conceduto che noi lo dintorniamo di quella forma, che più ci tornerà à proposito, la qual forma tutti concludano, che quella, che più si accosta alla circolare, sia la più perfetta per essere figura più capace che l'altre, e perche gli angoli de baluardi vengano più ottusi, i quali così ottusi cagionano molta sicurtà alla muraglia, e danno più capacità di piazza nel baluardo, che non fanno gli angoli acuti. Alla quale figura noi scompartiremo sei baluardi per esser numero al mio parere proportionato alle forze, che la possono assalire; prouandolo da questo, che il fondamento principale per difendere vna fortificatione è l'hauer piazza capace à bastanza, & arme bene à ordine, e da viuere per il bisogno, e difensori quanti occorran per resistere à gli assalti de' nimici. Questa capacità di piazza dunque che noi diciamo, tutta consiste nello scompartimento del numero de' baluardi. Per ciò che facendo vna fortificatione di quattro baluardi, e volendoli fare lontani l'vno dall'altro treceto braccia, e dare altre trecento braccia alle due cortine di ciascheduno baluardo, si come approuano i periti della guerra; chiara cosa è che noi faremo vna fortificatione, che rigirerà in tutto dalla parte di fuori vn miglio italiano; Nel qual dintorno volendoui tener dentro per difenderlo dalle sopradette forze sette mila cinquecento fanti, e settecento cinquanta caualli,

e venticinque pezzi d'Artiglieria reale, e mille cinqueceto gualtatori, & altre cose pertinēti alle difese, si come cōcludano tutti i prudenti Capitani militari, i quali dicono che ad ogni fortificatione in piano ricinta di muraglia fiancata alla moderna, e sottoposta alla zappa, come è detto, è di bisogno per difenderla la quarta parte delle forze che la possano assalire. Se così è come ci dimostra la sperienza, bisogna confessare che la fortificatione sopranominata di quattro baluardi, non sia capace di piazza à bastanza per riceuere i difensori, & altre materie di sopra nominate; percioche fatto lo stradone dell'arme contiguo al terrapieno e scompartito la piazza dell'arme, come si vfa nelle fortificationi moderne, non ci resterà tanto spatio che noi scompartiamo gli alloggiamenti de' soldati, le munitioni del viuere, le munitioni dell'arme, gli arsanali della maestranza, & altre cose appartenenti à simile impresa, come può giudicare ciascheduno perito militare, che le considera. Per tanto la fortificatione quadra io l'approuo più per vna fortezza di quelle, che si fanno per freno, e ritirata d'vna Città, che per fortificatione di frontiera, che s'habbia à difendere dalle forze dette di sopra. E facendola di otto baluardi non farebbe del tutto disdiceuole, ma rapporterebbe troppa spesa, perche la intentione del Principe è di fare solamente tanta fortificatione, che si possa difendere dalle sopradette forze, e non farla tanto grande, che vi bisogni d'ogni tempo vn gran presidio per guardarla rispetto alle sopradette stratagemme, come anco gli otto baluardi rigirano dua miglia dintorno, al quale bisognerebbe scōpartire tredici corpi di guardia, cioè otto à baluardi, quattro alle porte, & vno alla piaz:

piazza, onde ci bisognerebbono, come è detto, più forze continuamente per guardarla; il che non auuerrà, se noi facciamo sei baluardi solamente, i quali faranno vn ricinto d'vn miglio, e mezzo di dintorno, che sarà capace à bastanza à quei difensori soprannominati, e non vi occorrerà, se non noue corpi di guardia, cioè sei à baluardi, dua alle porte, & vno alla piazza; A' quali corpi di guardia al tempo di guerra si assegneranno à ciascheduno ottocento fanti, eccetto che à quello della piazza, à cui sene assegneranno mille cento, che saranno al proposito. Per le ragioni dette si conclude sei baluardi esser proportionati alla detta Fortificatione; I quali baluardi per esser membri principali della fabrica, ci sforzeremo di condurgli cō quella perfettione, che à noi sarà possibile. Per tanto faremo la spalla larga ottanta braccia dalla parte di fuori, che ne daremo trenta alle piazze da basso, e cinquanta all'orecchione, il quale orecchione non mi dispiacerebbe si facessi di forma sferica, perche sarà più capace di Artiglieria, la quale harà commodità di ritirata, e sarà più difficile da esser battuto; perche i colpi dell'artiglieria percoteranno in falso, e sarà facile d'accomodarui le sortite, che facendolo quadro sarebbe manco capace di piazza, e più facile da esser battuto rispetto a' colpi dell'Artiglieria, che percoterebbono il piano, & essendo atterrati gli angoli, rimarrebbe la muraglia sciolta, onde sarebbe facile à rouinare; oltre à di questo l'artiglieria, che si mettesse appresso à gli angoli, non harebbe la sua ritirata, e se bene vi sono alcuni, che dicono, che l'orecchione tondo cagiona le piazze da basso troppo scoperte, e per ciò son facili ad essere imboccate. Si risponde, che facendoli tondi, come

si dirà, non rimangono scoperte le piazze da basso, se non quel tanto, che occorre per difesa del fosso, ne si potranno imboccare senza molta difficoltà, perche noi facciamo il fianco con tre ordini di piazze, nelle quali si può agitare commodamente dieci pezzi d'artiglieria reale, la quale può fare contrabatteria al nimico ogni volta, che si fosse rinnalzato per leuar via l'offesa di quel fianco, la qual cosa farebbe al nimico fattura lunga, & al mio giuditio poco riuscibile, sì per la difficoltà del rinnalzarsi con tre ordini di batteria, come anco per la continoua molestia che darebbono i difensori dal baluardo contiguo alla loro batteria. Per tanto faremo l'orecchione tondo, e gli daremo, come è detto, ottanta braccia di spalla, e braccia cento cinquanta à ciascheduna cortina del baluardo, & in questo modo faremo vna piazza molto spatiosa, la quale farà al proposito per più cagioni, l'vna delle quali è questa. Che hauendo il nimico atterrato il parapetto, e leuato via l'offese, come s'vsa, potrà il difensore hauendo buona piazza, ritirare indietro la sua artiglieria senza leuarla del baluardo, e la notte seguente rifare nuouo parapetto con gabbioni, ò altro, e molestare di nuouo il nimico cō molto suo vantaggio. Et essendo fatta la batteria, e volendo il nimico venire allo assalto, il difensore hauendo capacità di piazza vi potrà tenere commodamente buon numero di soldati per cambiare i difensori di detto assalto, i quali se non haueffero commodo il soccorso, ne potrebbe seguire disordine, come altre volte è auuenuto. Fatto adunque le spalle, e le cortine, e la piazza da alto del baluardo, come è detto, non bisogna usare meno diligenza nell'accomodare l'altre cose, che alle fortificationi ci bi-

C

fogna.

fognano, e particolarmente le piazze de' fianchi da basso, delle quali sene farà due ordini per fianco, in questo modo cioè, vna alta dal piano del fosso quattro braccia, la qual piazza ha vn poco di similitudine con le case matte, che si vsauano di fare anticamente, le quali sono del tutto dismesse, perche erano facili da essere accecate, & erano impedita dal fummo di tal sorte, che non vi si poteua agitare l'Artiglieria senza molta difficoltà. Ma queste piazze ch'io ragiono di fare, non sono sottoposte al fummo, per essere aperte dalla parte di dietro, ne possano essere accecate da carrozze piene di terra, ò da altro; perche noi facciamo fra l'orecchione, e la cortina vn fossetto più basso del piano del fosso ordinario otto braccia al manco, il qual fossetto non lascia accostare le dette carrozze piene di terra alla cannoniera, e difende le dette piazze da basso, che non sieno accecate, come altre volte è auuenuto; oltre à di questo assicura la sortita, che non v'entrino i nimici alla mescolata, come di sotto si dirà. Questa forte di piazza è molto gioueuole a' difensori, perche striscia con tre cannoniere il fosso con molto vantaggio del difensore, e può con gran difficoltà, come è detto, essere imboccata. Sopra questa piazza si farà la seconda piazza detta vulgarmente piazza di mezzo, la quale sarà alta dal piano del fosso 12. braccia, e larga 15. e lunga 30. e vi faremo medesimamente tre cannoniere con dua merloni, i quali habbiano gli scacchi da quella parte, che è vista da nimici, acciò non sieno imboccati. Ma bisogna auuertire, che i pezzi che vi si metteranno, sieno accauallati graui in culatta, perche non essendo larga detta piazza, se nò 15. braccia, non haràno se non circa à sette braccia di ritirata;

e però

e però si farà il letto della piazza col pendio innanzi; ma si auuertisca che à detti pezzi vi sieno buoni affali, perche alle fattioni facilmente si romperebbono . Si accomoderanno in oltre le strade delle dette piazze in tal maniera che si possino à vn bisogno soccorrere l'vna all'altra ; la qual cosa sarà fattura facile, ogni volta che noi faremo la via delle fortite, che sia comune alle piazze da basso , per esser quasi à vn medesimo piano , alla qual via se le darà il lume per tromba dalla piazza d'alto del baluardo, e per la gola di detto baluardo , nella qual gola si farà vna porta comune à tutte e due le fortite , e farà comune alle dette piazze da basso . Ma alle piazze di mezzo si farà l'entrata dalla parte della piazza di sopra del baluardo, e scenderà ancora nelle piazze da basso per dua branche felicate , che vna parte sarà scoperta, e contigua alla sopradetta gola del baluardo, & il restante di dette scale haranno il lume dalle sopradette trombe delle fortite . Le porte delle fortite si faranno larghe cinque braccia, & alte sette, e l'andito di dette fortite si farà largo braccia otto almanco, & alto dieci, perche sia capace à tenerui dentro buon numero di fanteria, e caualleria, la qual possa uscire con prestezza per l'infinita occorrenze, che al giorno di hoggi occorrono, e soprattutto si faranno còtigue all'angolo dell'orecchione , per esser più coperte , e più commode à difendersi , che non si faccia la scannatura del fosso , la quale scannatura è molto nociua a' difensori , perche accieca le piazze , e dà commodo al nimico di riempire il fosso, e scalzare le cortine del baluardo, e cuopre i nimici per andare allo' assalto, e fa molte altre cose , le quali per esser note à ciascuno, le lascio indietro . Questa larghezza di

20 Dell'Architettura Militare

tortita è stata sempre conosciuta gioueuole a' difensori, ma non si è molto vfata, perche non si poteuano ritirare con prestezza, senza pericolo, che i nimici non entrassino alla mescolatà; Ma noi habbiamo commodò di ritirarci à nostra posta, e se faremo seguitati, lasceremo entrare quel numero di nimici, che à noi piacerà, i quali essendo entrati rimarranno prigioni, e morti senza rimessione alcuna, come all'occasione dimosttreremo. Ma prima vogliamo ragionare delle cortine, e loro appartenenze, delle quali perche n'è stato ragionato da diuersi periti nell'arte militare, io replicherò solamente, che à me nò dispiacerebbe si facessino alte venti braccia dal piano del fosso sino al collarino, e se li desse di scarpa vn'ottauo per braccio, e si ordinassino i contraforti lunghi otto braccia, e grossi in faccia vn braccio, e mezzo, e braccia quattro doue s'annesta con la cortina, e fa angolo ottuso, e lontani l'vno dall'altro sei braccia. Questa sorte di contraforti è molto gioueuole alle fortificationi, perche sostiene la muraglia scarpata, e non lascia tagliare, ne sciorre le cortine dalle batterie, & essendo atterrata la camicia della cortina ritiene il terrapieno, che non faccia scala al nimico, pur che nò sia composto di terreno sabbionoso, ò d'altra sorte di terreno, che mai si vnisce insieme, il qual terreno quando è atterrata la muraglia, non solo fa scala al nimico, ma di continuo s'appoggia à detta muraglia, la quale essendo sciolta, & intronata da' colpi dell'artiglieria è facile da cadere in terra. Per tanto non hauendo altro terreno, che il sopradetto, si faranno poco distanti i contraforti l'vno dall'altro. E non mi dispiacerebbe si facesse contiguo alla cortina fra l'vn contraforte, e l'altro vna
 gros-

grossezza di tre braccia di terreno tessuto con piote, e manozze, si come s'vsa alle camicie de bastioni di terra, e mettere dietro à quel composto l'altro terreno pillato, e spianato piano per piano, con le sue fogne à secco per dar esito all'acqua piovana; ma accomodare di tal sorte dette fogne, che à vn bisogno possino seruire per dare impedimento al nimico ogni volta che volesse adoperare la zappa, come al suo luogo diremo. Questo ordine del terrapieno farà col tempo vn composto di tal sorte, che se bene sarà atterrata la camicia della cortina, resterà sempre legato con i contraforti, e cagionerà più sicurezza alle fortificationi, e manco spesa al suo Principe; perche non occorrerà far la muraglia delle cortine, se nõ grosse quattro braccia da piè, & vn braccio da capo, le quali saranno difficil da esser battute rispetto alla collegatione de' contraforti, del parapetto, e del sopradetto terrapieno . Percioche volendo il nimico atterrare del parapetto solamente quel tãto, che occorre per leuar via l'offese, e poi fare le dua tagliate , perche la muraglia rimanga sciolta, si come s'vsa nelle muraglie poco scarpate, e che hãno il terrapieno mal'ordinato, ò se vorrà cimare à poco à poco la muraglia , perche faccia breccia , e scala sufficiente per dare il suo assalto, come auuiene nelle muraglie grosse, e scarpate , ò dato che volessi adoperare il beccastrino, ò la zappa per mettere la muraglia in puntelli , e poi dare loro fuoco ; perche la muraglia posi in falso , come altre volte s'è fatto alle muraglie mal legate, e grosse, & che non sono scarpate; le quai cose volendole vsare alla sopradetta muraglia saranno di nulla valore ; perche volendo atterrarla , non gli basterà atterrare del parapetto quanto occorre per leuar via sola-

mente

mente l'offese, ma bisognerà, che si risolua à consumare tutto il parapetto infino al collarino, per essere collegato con i contraforti, e con la camicia della cortina, come di sotto si dirà. Ma dato che con molta spesa, e lunghezza di tempo sia atterrato il parapetto, non trouerrà il nimico molta facilità à sciorre la sopradetta muraglia, perche tirando nella terra le palle ammemmeranno, e cogliendo, ne contraforti, non faranno se non pochissima batteria per essere collegati con la sopradetta terra. Talche sarà ben facile al nimico tagliare la muraglia, doue nò è il contraforte per esser poco grossa, ma sciorla dalla sua collegatione del terrapieno, e de contraforti, son di parere che harà di molte difficoltà. E se la volesse cimare à poco à poco, perche facesse breccia, & scala commoda à gli assalti, come è detto, consumerebbe molto tempo senza profitto niuno; perche essendo la detta muraglia poco grossa per consequenza farebbe poca breccia, e volendo agumentare la breccia con battere il terrapieno, & i contraforti, farebbe tempo perduto per essere collegati insieme, come di sopra è detto. E quanto al valersi della zappa per mettere la muraglia in puntelli, ci trouerebbe molte difficoltà; perche volendo scalzare la muraglia sarebbe fattura molto lunga per esser grossa quattro braccia da piede, la quale essendo scalzata con difficoltà s'atterrerebbe per esser poco graue, e ben legata con il parapetto, e cò i contraforti; ma dato che si atterrasse detta muraglia, ad ogni modo resterebbe l'alzato del terrapieno, e de contraforti, i quali se facesse il nimico principal fondamento di atterrare con la zappa, allhora i difensori si varrebbero delle sortite, dalle quali vsirebbono alla improuista nel fosso,

fosso, e darebbono al nimico di molti impedimenti, oltre à di questo getterebbono dalla parte di sopra alcuni fuochi auuelenati, i quali in compagnia dell'acque attossicate, che si getterebbono nelle sopradette fogne, cagionerebbono la morte ad infiniti nimici, e farebbono il terreno tanto liquido, che sarebbe impossibile poterlo maneggiare. E' ancora gioueuole il terrapieno composto nella maniera sopradetta alle fortificationi, perche fa piazza all'Artiglieria, & alla fanteria, e fa commoda strada per rigirare attorno alla sua fortificatione. Ma bisogna auuertire, che la detta strada sia vnita per tutto il dintorno della fortificatione; perche molte volte accade, che il nimico accenna di offendere vn luogo, e poi ne offenderà vn'altro, doue hauendo il difensore la strada commoda, com'è detto, potrà trainare con facilità la sua artiglieria, & altre cose attenenti alla difesa, in quella parte che il nimico hauea disegnato d'offendere. E potrà fare contrabatteria, & essendoli scauallato vn tiro gli farà facile il mutarlo, e seguitare d'offendere il suo auuersario con molta sua soddisfazione. Si farà adunque il terrapieno vnito attorno alla sua muraglia, e di tanta larghezza, che oltre alla ritirata dell'artiglieria, vi rimanga tanto spatio, che vi possino caminare le ordinanze della fanteria, per l'infinito occorrenze, che possano auuenire. Ma sopra tutto alle fazioni si facciano i letti dell'Artiglieria di panconi, ò d'altro, accioche le ruote dell'Artiglieria non auuallino nel terreno, e s'accommodino alquanto con il pendio innanzi; il qual pendio, se bene, come è detto, fa patire alquanto gli assali, questo è di poco danno, perche essendo detti assali di legno appropriato à tale effetto, dureranno assai

tempo, e rōpendosi è facil cosa à rinutargli. Questa qualità di letti non lasciono stornare troppo l'artiglieria, & è molto facile à spignere innāzi, lequali cose quanto sieno alle fattioni gioueuoli, il può giudicare ciascuno che lo cōsidera. Si farà nella gola del baluardo vn muro, che sia grosso tre braccia da piede, & vno da capo, il qual muro riterrà il terrapieno del baluardo, e farà argine al fosso, che sarà fra il baluardo, & il caualiere; tutto il resto del terrapieno nō mi dispiacerebbe si facesse senza muro, e scarpato di tal sorte, che da ogni banda si potessi salire su la muraglia. Il parapetto si fa alle fortificationi, perche conserui la muraglia, e mantenga l'artiglieria nelle sue piazze, e leghi dalla parte di sopra la camicia della cortina con i contraforti, e cuopra i difensori nelle sopradette piazze. Per tanto io loderei molto, che si facesse murato, e largo noue braccia, perche caualchi con le sue volticciuole i contraforti; acciò possa, come è detto, legare la cortina con i contraforti; ma sopratutto se li darà tanto pendio, che si possa vedere scoperta la strada del ciglione del fosso, al qual pendio se li faremo la superficie bene ordinata, i tiri della artiglieria non incerneranno nella sopradetta muraglia; e facendolo alto dal piano delle piazze dua braccia, ci sarà facile accomodare appresso i sopradetti letti di legno posticci dell'artiglieria, i quali occuperanno mezzo braccio di parapetto; talche resterà vn braccio, e mezzo di altezza di parapetto sopra detti letti, che sarà al proposito: ma sopra tutto si faccia senza cannoniere, acciò sia vnito, e legato in se stesso dalla parte di sopra, il quale così vnito non sarà tanto molestato dal rintonamento del vento delle artiglierie, che vi saranno tirate appresso, e darà più difficoltà

difficultà al nimico à leuar via l'offese ; perche non ha-
uendo cannoniera ferma sarà difficile da imboccare l'ar-
tiglierie ; oltre à di questo , se il nimico si risoluerà à bat-
terlo per leuar via l'offese , ò per iscoprire affatto la piaz-
za del baluardo , sarà necessario , che si risolua à cimarlo
à poco à poco ; perche essendo legato , come è detto ,
non potrà intronarlo da vna cannoniera all'altra , come
altre volte si è vsato ; & volendo cimarlo à poco à po-
co , la maggior parte de' tiri passeranno di sopra , e que-
gli , che cogliessino nello sdrucciolo non faranno trop-
pa batteria ; perche noi disegniamo di fare lo sdrucchio-
lo di tal sorte , che i colpi dell'artiglieria non vi potran-
no troppo incarnire , come all'occasione dimostreremo .
Ma perche non s'affaticano i begli spiriti nel cercar mo-
do , che i colpi dell'artiglieria non sieno di tanto valo-
re nell'atterrare la muraglia , si come sono stati insino à
hora ; la qual cosa io son di parere , che non sarebbe
tempo perduto ; perche essendo questo diabolico com-
posto della poluere ritrouato per mezzo delle secon-
de cause , le quali si come hanno principio , così hanno
fine ancora , se così è come ci mostra la sperienza , non
saria marauiglia , che la poluere dell'archibuso , che è il
principal fondamento di questo negotio , fosse nella sua
declinatione , e massime , che noi l'habbiamo veduta eser-
citare in fuochi lauorati , in mine sotterranee , in archi-
busi , & in più sorte d'artiglieria , le quali artiglierie es-
sendo ridotte in quella maggior perfettione , che le sie-
no mai state , douerranno declinare , si come hanno fat-
to le mine , le quali erano già in tanta consideratione ,
che pareua non ci fosse rimedio da poterli difendere dal-

26 Dell'Architettura Militare

le forze loro . Et il simile è auuenuto della maggior parte de' fuochi lauorati, e particolarmente delle trombe, le quali mi ricordo per la guerra di Siena essere state in molta consideratione, e di presente sono la maggior parte annullate; Il medesimo ancora possiamo sperare delle batterie, considerando, che mio padre soprannominato il Lupo difese per l'assedio di Firenze la Torre di Saminiato dalla batteria, che fece il Principe d'Orange, con dieci cannoni per tre giorni continoui . la qual batteria se ben fu fatta da Giramonte, sito commodo; con tutto ciò si leuò dalla impresa, come la historia del Giouio, & altre fanno testimonianza . Quella Torre non fu difesa da mio padre con altro, che con balle di lana legate in più luoghi nelle facce di detta Torre, in cui cogliendo le palle sene tornauano indietro, & così rimase salua, come ancora hoggi si vede . Ma noi habbiamo molto più commodo nel difendere le faccie de' parapetti da colpi della artiglieria, che essi non haueuano, solo con vna materia, la quale sarà grossa circa à mezzo braccio, facile da mettere, e leuare à qual si voglia faccia di parapetto, con tutto che sia fatto all'antica . Questa sorte di riparo non si è usata insino à hora, ma alla occasione spero nella bontà di Dio, che sarà di molto giouamento; perche potendo alla sopradetta muraglia lungo tempo difendere il parapetto, sarà facile saluare tutto il resto della fortificatione . Hora tornando al nostro proposito seguireremo di ragionare de caualieri, i quali non mi dispiacerebbe, si facessero appresso alla gola del baluardo, accioche possino difendere il fosso, e la spianata, & assicurino la piazza del baluardo, & occorrendo

ser-

feruino per fianco d'vna ritirata in questo modo, cioè. Prima sia situata la pianta del caualiere dodici braccia presso all'angolo della gola del baluardo, il quale spatio seruirà per fosso fra il caualiere, & il baluardo, e farà strada per andare alle sortite, & alle piazze de' fianchi del sopradetto baluardo. Fatto questo si rinnalzerà con due ordini di piazze, la prima delle quali farà tanto più alta della piazza del baluardo, che signoreggi solamente la detta piazza del baluardo, la quale non farà scoperta da' nimici della spianata, e seruirà per difesa del baluardo, e per corpo di guardia di detto baluardo; perche vi si farà al medesimo piano vn ponte à leuatoio, che caualcherà il detto fosso, il quale farà comune la piazza del caualiere con quella del baluardo; per tanto bisognerà fare la gola del baluardo assai spatiosa, acciò la piazza del caualiere sia capace à sei quarti cannoni petrieri, & al sopradetto corpo di guardia; ma si farà la parte di dietro, che guarda verso la terra, tutta scoperta; perche essendo esercitata l'artiglieria, il fummo non impedisca quelli, che l'agiteranno sopra dette piazze; e sopra tutto se li faranno da detta parte dua ordini di scale selicate per andare alle sopradette piazze. Questa piazza coperta nel caualiere rende molta sicurtà a' difensori; perche dato che il nimico hauesse leuato l'offese, e fatto la batteria nella cortina del baluardo, & fosse con ogni suo potere attorno all'assalto, il quale da difensori valorosamente fosse difeso; nondimeno per vn'accidente fossero morti à vn tratto da vna parte della batteria dieci, o dodici difensori, e non essendo quelli sì presto cambiati, che i nimici fossero saliti, e fatto testa nel baluardo,

28 Dell'Architettura Militare

& hauendo dietro di loro rinfrescamento gagliardo, il quale hauesse talmente assicurato la testa, che potesse combattere nella piazza del baluardo del pari co' difensori; anzi gli facessero à poco à poco ritirare, come in simili furie auuiene, & non hauendo in quello istante i difensori soccorso straordinario, bisognerebbe perdessero il baluardo, come altre volte è auuenuto: ma essendo soccorsi da otto, ò dieci tiri d'artiglieria carica di catene, ò di gabbioncelli pieni di pietre, ò d'altro, come nella sopradetta piazza del caualiere potranno tirare; verranno per tale effetto i difensori à pigliar' animo, e leueranno i nimici da quella parte del baluardo, che di già haueuano occupata, che per altra via si farebbono assicurati, & con molta facilità harebbono spugnato il resto della fortificatione, si come molte volte si è veduto.

Facciasi adunque la prima piazza, come è detto, e sopra di questa sene faccia vn'altra, che scopra gran parte del fosso, e tutta la spianata, la qual piazza sia capace di colubrine, cannoni forzati, e d'altri tiri simili, che offendino il nimico da presso, e da lontano, per le molte occorrenze, che possono auuenire, & particolarmente nella spianata, la quale è sempre difesa con molto vantaggio da difensori, ogni volta però, che sono aiutati dall'artiglieria delle piazze, che la scoprono, come al suo luogo ragioneremo. Ma perche le difese alte sono col tempo leuate, e nel leuarle rapportano spesse volte gran danno a' difensori rispetto alla breccia, che si sparpaglia, per tal cagione non mi dispiacerebbe, che il parapetto della sopradetta piazza scoperta del caualiere fosse

fosse di gabbioni ripieni di terra, perche non cagionerebbono breccia niuna, & essendo atterrati, sarà facile à rimetterne degli altri.

Quanto alle porte principali sene faranno nel sopradetto dintorno due solamente, e si porranno appresso al baluardo, perche faranno più coperte, e perche vn corpo di guardia possa difendere il baluardo, e le sopradette porte, le quali si faranno larghe sei braccia, & alte dieci, si come è stato approuato da' più periti di questa professione.

Delle piattaforme, e loro appartenenze ne ragioneremo secondo che ci si porgerà l' occasione, perche hauendo discorso d' vna fortificatione di sei baluardi, che rigira vn miglio, e mezzo, non è al proposito accomodarui piattaforme, per essere le dette piattaforme, baluardi piatri, e poco vtili, doue la necessità non costringe à farle.

L'altre cose, che s'appartengono al fosso, & alla trincea del fosso, e della spianata non è nessun perito, che non sappia à che effetto si fanno nelle fortificationi, pure se vi sarà alcuno disideroso di saperlo, potrà leggere il discorso, che sarà alla fine del ragionamento di questi cinque siti, il quale più tempo ha ch'io feci per rispondere ad alcuni, che diceuano, che il fosso era nociuo alle fortificationi di piano. Si può adunque ritrarre da tutto quel che di sopra si è detto, esser cosa molto conuenueole il fare il terrapieno dalla parte di sopra largo trenta braccia, il parapetto noue braccia largo, e nel fianco dare 30 braccia di piazza, e 50 d' orecchione, e fare il fosso largo nel più stretto 80 braccia, e la trincea, ò ver contrascarpa farla larga 12 braccia, e la distanza da vn
ba.

30 Dell'Architettura Militare

baluardo all'altro 300 braccia, e ciascuna cortina di baluardo farla lunga centocinquanta braccia, come il tutto si può vedere, e riscontrare nella seguente figura. In oltre sarà di molto vtile, e giouamenro, se nel voler metter' in opera quel che habbiamo detto, si farà elettione d'un buono Architetto, il quale essendo perito, e approuato dal consiglio della guerra darà quel fine alla fabrica che si conuiene. Questo medesimo ordine nel risolvere l'Architetto vsauano i Romani, i quali non approuauano alcun disegno, se prima non vdiuano l'opinione di diuersi periti Architetti; le quali opinioni essendo intese, e molto bene esaminate, si risolueua poi d'allorgare la fabrica à quello, che più meritaua, il quale essendo perito, & hauendo inteso l'opinione di diuersi Architetti, non è marauiglia se finiuu la fabrica perfettamente. Ma ritornando al proposito nostro dico, che lo scompartimento delle munitioni, e dell'altre cose, che bisognano dalla parte di dentro, e dalla banda del fosso, e delle trincee del ciglione del fosso, e della spianata farei d'opinione si facessero sì come appare nel presente profilo, e pianta, la quale è fatta con le sua misure conforme al nostro ragionamento.

Il fosso l'ho fatto parallelo alle cortine del baluardo, perche non cagiona tanta larghezza doue congiungano le dette cortine del baluardo, come fanno la maggior parte degli altri fossi, che son fatti sino à hora, la qual larghezza è molto nociua à difensori, perche dà commodità al nimico di mettere più artiglieria per battere i fianchi del baluardo, che gli sono à dirimpetto, & anco quella larghezza non serue à niente à difensori, perche volendo

do il nimico fare la scannatura n l fosso , la far  sempre
  dirimpetto all'orecchione per essere pi  stretto, e per ri-
manere pi  coperto da tutto' l resto del fosso, come
pu  esser noto   ciascuno , che lo considera .

E questo   quanto per hora mi   parso
  proposito scriuere in sustan-
za intorno alla fortifica-
tione del primo
sito .



Pianta proporziona-
ta alla presente Scala
di braccia 500.

- 1 Fosso parallelo alle cortine del baluardo
- 2 Piazza del baluardo
- 3 Terrapieno
- 4 Cavaliero
- 5 Stradone dell' Arme
- 6 Piazza dell' Arme.

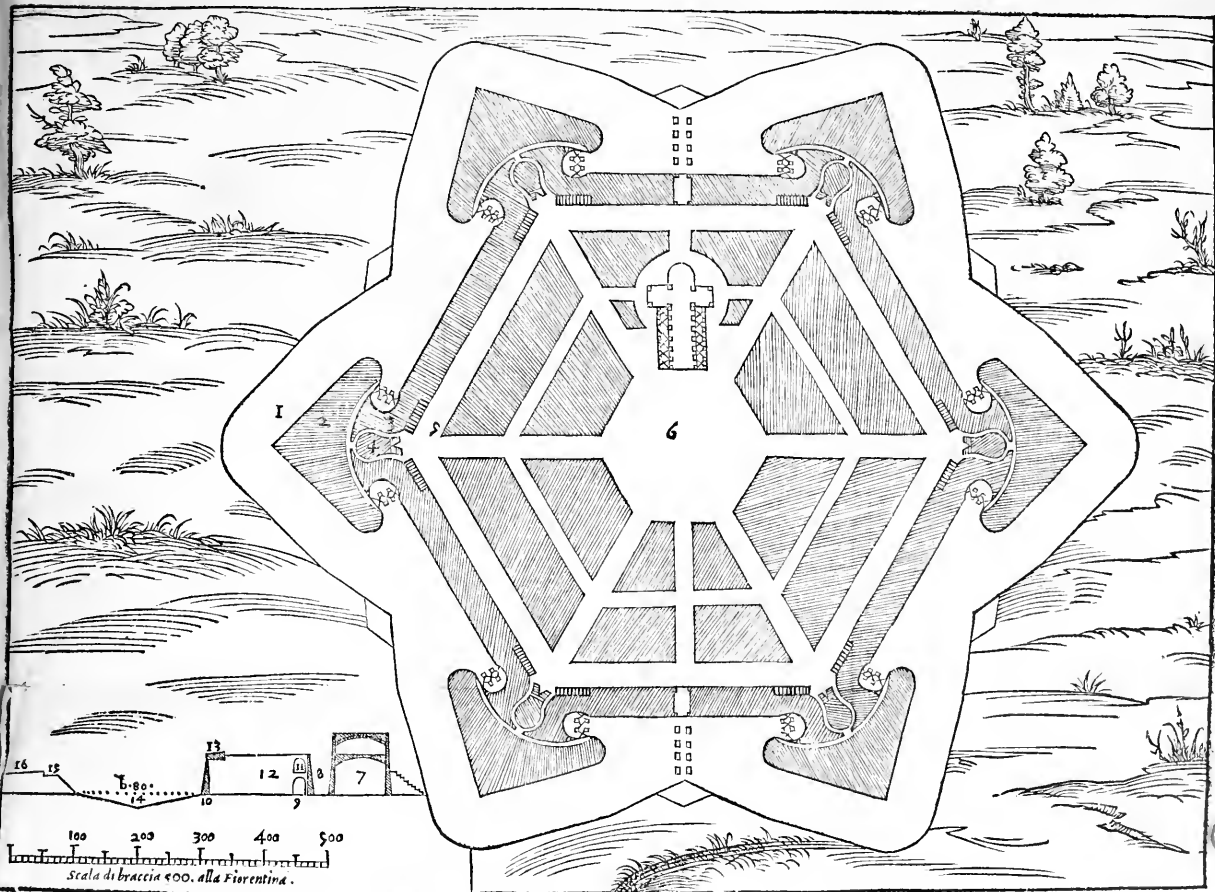
Profilo proporziona-
to alla larghezza del
fosso, il quale è lun-
go braccia 80. alla fio-
rentina.

- 7 Cavaliero
- 8 Fosso fra il Cavaliero & il baluardo &
fa strada per le sortite
- 9 Via comune alle sortite & alle piazze
del baluardo
- 10 Camicia delle cortine
- 11 Via Comune alle piazze di mezzo, &
da basso del baluardo
- 12 Terrapieno
- 13 Parapetto fondato con le volicciuole so-
pra i Contraforti
- 14 Profilo del fosso
- 15 Via & crinca della contrascarpa
- 16 Spianata.

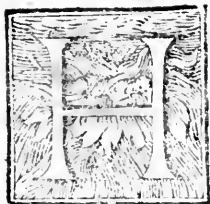
delle cose
 à, imagi-
 n firo par-
 a, la qual
 a da altre
 lanti, e vi
 uicabile, e
 i gran nu-
 na parteda
 sottoposta
 e possà ef-
 i, cinque-
 a caualli, e
 trorno per
 oiofo tanto
 e, e sia di-
 bbia com-
 ui dentro il
 n ispatio di
 ò ridosso de
 li, e di ot-
 mila guasta-

ggiofo che
 iume nau-

cabile, non è tanto sottoposto alla zappa, e si ritroua al-
 qua nto eminente dalla superficie degli altri siti, che gli so



CAP. SECONDO.



ORA hauendo à ragionare delle cose appartenenti alla seconda difesa, immaginiamoci hauere à difendere vn sito parte in piano, e parte in piaggia, la qual piaggia non sia signoreggiata da altre eminenze per vna distanza di mille passi andanti, e vi camini per detto sito vn ramo d'vn fiume nauicabile, e vi sia bonissima aria, & habbia commodità di gran numero di case, le quali sieno dintornate buona parteda muraglia fiancata alla moderna, che non sia sottoposta alla zappa se non dalla parte di detta piaggia, e possa essere combattuto detto sito da centomila fanti, cinquecento pezzi d' Artiglieria reale, da trentamila caualli, e da ventimila guastatori, e vi possino stare attorno per quattro mesi continui, e il soccorso sia dubbioso tanto per quelli di dentro quanto per quelli di fuore, e sia difeso il sopradetto sito da vn Principe, che habbia commodità, ogni volta che sia assalito di metterui dentro il presidio, che vi bisogna per difenderlo, & in ispatio di due mesi possa mettere insieme vno esercito à ridosso de nimici di trentamila fanti, e di seimila caualli, e di ottanta pezzi d'artiglieria reale, e di quattromila guastatori.

Questo secondo sito è molto più vantaggioso che non è il primo, perche ha la commodità del fiume nauicabile, non è tanto sottoposto alla zappa, e si ritroua alquanto eminente dalla superficie degli altri siti, che gli so

42 Dell'Architettura Militare

no contigui; e quello che più importa è difeso da vna potenza, che non solo ha commodità di mettere alle fazioni quella fanteria, e altre cose che vi bisognano per difenderlo; ma ancora ha l'esercito che può mantenere in campagna. Contuttociò hauendosi à difendere dalle forze sopradette harà bisogno di molte qualità, l'vna delle quali è questa. Prima bisognerà che sia dintorno almeno da diciotto baluardi del tutto reali, cioè baluardi della medesima qualità, e misure che habbiamo dimostro nel primo Capitolo eccetto che le corrine, le quali si faranno lunghe dugento braccia l'vna, acciò produchino maggior capacità di piazza, e dieno più spatio alla gola del baluardo, la qual gola, e capacità di piazza è al proposito, perche è facile ad accomodarui il caualiere proportionato alla forza de nimici sopradetti. Farannosi adunque diciotto baluardi, i quali mettendoli distanti l'vno dall'altro, come si è ragionato, faranno vn dintorno di circa cinque miglia Italiane, il qual dintorno sarà proportionato à riceuere la quarta parte delle forze, che lo possano assalire, il qual numero di forze sono atte à difendere tutti i siti simili, ogni volta che non habbiano gli habitatori à sospetto, e che siano fortificati con quella perfezione che si è ragionato, e che non vi sia differenza notabile di fanteria à fanteria, come habbiamo veduto negli eserciti antichi, e moderni che di molto più valore è la militia esercitata, e che habbia per capo vn valoroso Capitano, che non sarà vna militia poco esercitata ancor che habbia valoroso Capitano, oltre alla differenza che è dalla militia d'vna natione ad vn'altra; alle quali discordanze sarebbe impossibile il darne appressamento

alcuno di regola; perciò che se io m'harò à difendere da fanteria poco esercitata, e habbia comodo di difensori valorosi, e bene esercitati, e non habbia à sospetto gli habitatori, e mi ritroui in fortificatione fiancata alla moderna, non mi bisognerà tanto numero di forze da difendermi quãto di sopra è detto; perche mi varrò di quei vantaggi, e astutie di stratagemme ne soldati poco esercitati, che essendo esercitati farebbono di nulla valore. Per tanto certe sorte di cose bisogna risoluerle, con maturo consiglio più che con regola, che si possa dare in qual si voglia particolare discorso pertinente all' architettura militare. Ma si possano bene scriuere molte regole, e auuertimenti ne sopradetti discorsi, i quali saranno sempre gioueuoli à vn valoroso difensore, e particolarmente per chiarire alcune imperfettioni che nuocano alle fortezze, le quali non essendo emendate son sempre le prime ad essere assalite. Ne occorre ingannarsi à partito, che al giorno d'hoggi son sempre note all'offensore tutte le imperfettioni, che saranno nella fortificatione che vorrà offendere, come apertamente habbiamo visto in tutte le grandi imprese, che sono state risolte da Principi della nostra età; alle quali imprese non hanno messo mano, se prima non haueuano vista la piara del luogo, che voleuano assalire, oltre à ragguagli delle spie, & intelligenze segrete, le quali cagionano il più delle volte la perdita della fortificatione; perche questi tali non solo ragguagliano tutte le imperfettioni apparenti delle fortezze, ma vanno continuamente macchinando modi di facilitare la impresa all'offensore, perche non hanno la mira ad altro che alla ruina della patria loro.

Per questo habbiamo veduto quante volte le strata-
gemme hãno hauuto effetto solo dall'aiuto di questi tali,
e quante grandi imprese si son fatte in Italia con la speran-
za del soccorso di queste diaboliche partialità, e intelli-
genze, le quali lascierò da parte, riducendo solo à me-
moria che rade volte son venuti in Italia eserciti oltra-
montani, che non habbiano hauuto intelligenza da que-
sta pessima generatione. La onde deono procurare i Prin-
cipi con ogni diligenza di purgare le fortificationi da
questa contagiosa peste, per non si hauere à difendere
da due sorte di nimici, e non hauendo modo da purgar-
le per non gli esser nori tali huomini infami, ò per qual
si voglia altra cagione, procureranno almeno con ogni
diligenza d'assicurare i suoi corpi di guardia con rastrel-
li, ò con altro, i quali saranno facili ad assicurare nel
modo sopradetto, perche i corpi di guardia, che so-
no ne' caualieri saranno isolati (come apparisce nella pas-
sata pianra) & à gli altri vi si potrà mettere dalla ban-
da della entrata i suoi rastrelli con molta facilità, i qua-
li corpi di guardia essendo composti di soldati forestieri,
e mutati spesso, come s'vì, renderanno molta sicurtà
alle fortificationi.

Ma perche le gran fortificationi, che sono contigue
alli stati nimici, e che hanno à sospetto in qualche parte
i loro habitatori, sono in continuo pericolo delle strata-
gemme, e d'altro, hanno bisogno d'vna continoua guar-
dia proportionata à simili occorrenze; della qual guardia
se vna parte harà qualche sicurtà di fortezza, sarà à pro-
posito per più rispetti. Auuenga che ella potrà seruire
per freno de sopradetti habitatori, e per tenerui con-
mol-

molta sicurtà l'artiglieria, l'arme, gli strumenti bellici, le munitioni della poluere, e da viuere, e d'ogn'altra cosa per difesa della fortificatione con molto risparmo, e soddisfazione del suo Principe; perche essendo situata detta fortezza in luogo, che facilmente si possa soccorrere, si come si può facilmente situare; doue è fauoreuole la corrente de' fiumi naucabili, non occorrerà tenerui nella sopradetta fortificatione al tempo della tregua se non pochissima fanteria; perche essendo assicurato nella sopradetta fortezza tutte l'arme, e l'altre cose, che vi bisognano, basterà solamente tenere il corpo di guardia alla piazza, & altri semplici corpi di guardia alle porte, acciò si possino difendere dalle sopradette stragemme, le quali se saranno fatte si eseguiranno con poco fondamento; perche hauendo la detta fortificatione la sua spianata di campagna rasa, & il fossò libero, e dalla parte di dentro le sua piazze dell'arme, e lo stradone dell'arme attorno la muraglia, e non vi potendo entrare forestiero alcuno, che non sia noto al gouernatore della fortificatione, come s'vsa nella maggior parte de' siti sospetti; non potranno i nimici assalire con stragemme dalla parte di fuori, che non sieno scoperti dalle guardie delle porte, e gli habitatori essendo priui d'arme, & d'altre cose necessarie à tale impresa, non si metterebbono à perdita manifesta; perche farebbe vn voler pescare con l'Aino d'oro.

Hauendo ragionato sino à hora quanto dintorno di mura, e sua appartenenze si aspetti al sopradetto secondo sito, hora discorreremo in che parte di esso sito si possa accomodare il sopradetto dintorno. Il qual sito suppo-

46 Dell'Architettura Militare

nendosi parte in spiaggia, e parte in piano, e che dentro vi passi vn ramo d'vn fiume nauigabile, ne segue che la maggior parte delle case di detta spiaggia saranno signoreggiate dall'isola di detto fiume. Per tanto volendo assicurare la sopradetta fortificatione, come conuiene, faremo necessitati à far passare il detto ramo di fiume, per mezzo la fortificatione; perche se noi pigliassimo l'isola solamente, farebbe fortificatione molto imperfetta, per essere signoreggiata del tutto dalla sopradetta spiaggia, e se noi prendiamo la spiaggia solamente, faremo sottoposti del tutto alla zappa, oltre à che farebbono, come è detto, la maggior parte delle case signoreggiate dalla sopradetta isola, la quale isola farebbe alle fattioni di grandissimo giouamento al nimico; perche vi metterebbe con molta sicurtà gran numero d'artiglieria, la quale non solo batterebbe la muraglia: ma nel batterla i colpi, che passassino di sopra, percoterebbono nelle dette case; la qual cosa quanto danno, e spauento sia à vn difensore, lo può giudicare ciascano, che lo considera. In oltre come il nimico hauesse fatto la batteria della detta isola, non gli farebbe impedito l'assalto; perche essendo signore del fiume, e della campagna non gli mancherebbono modi di trouate, e d'altro per andare all'assalto, doue in vn medesimo tempo batterebbe le case, e darebbe l'assalto; & i colpi della artiglieria non solo darebbono continuo danno, e spauento à gli habitatori, come è detto, ma non gli lascerebbono agitare le strade, senza molto pericolo; oltre à di questo essendo il nimico signore dell'isola, non solo torrebbe del tutto la speranza del soccorso, e degli auuili della parte del fiume à difensori, ma li metterebbe in

peri-

pericolo grandissimo di poterſi ſalutare; perche egli terrebbe nell' iſola gran numero d'artiglieria con pochiſſima ſcorta per eſſere aſſicurata dal fiume, e tanta fanteria, quanta occorreſſe per il ſopradetto aſſalto, e tutto il reſto delle ſue forze volterebbe in terra ferma, della quale ſene varrebbe con molto vantaggio per eſſere detta parte ſottopoſta alla zappa. Per tanto ſe noi abbracciamo la piaggia, e l' iſola, ſi come habbiamo ragionato, farà più facile al diſenſore difendere il ſopradetto dintorno riſpetto al commodo del ramo del fiume, il quale paſſando per il mezzo, & hauendo in fauore la corrente, come è detto, farà facile a' diſenſori hauere ſoccorſi, & auuiſi da ſua confederati, oltre alla ſicurtà, che harà queſta parte di fortificatione diuerſo l' iſola, la quale non eſſendo ſottopoſta alla zappa, e capace di tanta ſpianata quanto occorre; la quale ſpianata eſſendo dintornata da vn fiume nauicabile, non potranno i nimici impadronirſene ſenza molte difficoltà, riſpetto allo sbarcare. Ma dato che con lunghezza di tempo, e perdita d'huomini il nimico ſi foſſe impadronito di qualche parte della ſpianata, e voglia venire innanzi per accomodare i letti della ſua artiglieria per leuar via l' offeſe, e fare la batteria per impadronirſi di quella parte di fortificatione, non lo potrà fare ſenza ſua gran ruina, come auuenne l'anno MDLXV. nella eſpugnatione di Santo Hermo nell' iſola di Malta, il qual Santo Hermo ſe bene alla fine fu eſpugnato, fu nondimeno Vittoria tanto ſanguinoſa, che indebolì talmente l' eſercito nimico, che non vi riſaſe forze da poter eſpugnare il reſto della fortificatione. Ma i diſenſori ſopradetti ſi potranno difendere con mol-

48 Dell'Architettura Militare

to più vantaggio, che non feciono i Cauallieri di Malta; perche hauendo la spianata priua di terreno atto à fare trincee, bisognerà che il nimico venga innanzi alla scoperta, doue sarà continouamente offeso dalla artiglieria de baluardi, e dalli archibusi à posta, che faranno nel ciglione del fosso, oltre alla continoua molestia, che gli farà data alla improvista dalla caualleria, e fanteria, che sarà pronta à tale effetto nel fosso. Et essendo finalmente perduta la spianata, potranno i difensori difendere la muraglia con molta sicurtà; perche hauendo tre ponti nel fiume commodi all'vna, & all'altra fortificatione, potranno ad ogni lor posta vnirsi, e soccorrere quella parte, che più harà di bisogno. E dato che con lunghezza di tempo, e molta perdita d'huomini il nimico si fosse impadronito del tutto della detta isola, non farà per questo signore del sopradetto sito, perche harà à finire di espugnare il resto della fortificatione, nella quale farebbono ritirati i difensori, doue si potrebbero difendere francamente per esser il nimico del tutto consumato, sì come auuenne alla sopradetta fortificatione di Malta. E se il nimico per essere numeroso di forze volesse assalire in vn medesimo tempo la parte dell'isola, e la banda della spiaggia, bisognerà, che disunisca le sue forze con molto pericolo rispetto all'esercito, che si suppone habbia hauere à ridosso, il quale esercito in compagnia delle forze vnite de' difensori, assalirebbono à vn dato cenno alla improvista i sopradetti nimici, doue porterebbono pericolo d'essere rotti, come altre volte è auuenuto. E caso che l'esercito nimico si fosse assicurato con trincee, o altro, come s'usa in tali imprese; allhora non mi dispiacerebbe, che il sopradetto

detto campo de' difensori, si voltasse à impedire le vettouaglie al suo nimico, il quale hauendo il campo composto di sì gran numero di gente, non è dubbio alcuno, che harà bisogno ogni quindici giorni del suo rinfrescamento, e se per qual si voglia cagione non potesse impedire le vettouaglie; allhora l'esercito de' difensori si volterà del tutto ad assalire lo stato nimico, e molestarlo talmente, che il suo auuersario sia necessitato à ire à soccorrerlo, & così potrebbe facilmente diuertirlo dalla impresa, si come fu diuertito Annibale dalla impresa d'Italia; la quale resolutione al mio parere in simili casi sarebbe molto à proposito; perche rade volte si mettono insieme eserciti di tanta importanza, che non si lascino sprouisti gran parte de' presidij delle proprie fortificationi, le quali essendo assalite son facili ad essere espugnate, per essere sfornite; Oltre à di questo ha molto vantaggio vn'esercito quando assalisce gli inimici in simili occorrenze; perche non solo può fare prede di Città, e d'altro, come è detto, ma rapporta riputatione a' difensori, i quali essendo in buon sito, e di numero à bastanza per poterli difendere, piglieranno tanto animo, che bisognerà, che il nimico si leui dalla impresa con poca riputatione, e con manco suo profitto. E ben vero, ch'io suppongo in questa fortificatione i fossi asciutti, si come ancora in tutte le fortificationi reali; perche vi può star dentro alle fattioni con molta sicurtà gran numero di fanteria, caualleria, & altre cose simili per difesa della spianata, e per infinite altre occorrenze; che essendoui l'acqua può cagionare cartiua aria; & non si può commodamente esercitare le sortite; e si priua di gran parte di quei commodi, che si faranno noti nel

discorso sopra allegato, che sarà in fine del ragionamento di questi cinque siti. Per la qual cosa metteremo in mezzo alla fortificatione il sopradetto ramo del fiume nauicabile, e scompartiremo le cortine, e baluardi, & l'altre cose, sì come habbiamo ragionato. Ma si auuertisca se l'acqua del detto ramo del fiume nauicabile si potesse torre alla fortificatione, acciò non rimanesse non solo priua delle commodità sopradette, ma portasse pericolo di essere assalita dalle due ripe dell'apritura, che sono in detto ramo di fiume, doue ne potrebbe seguire disordine non piccolo: la qual consideratione è di molta importanza, ma è facile da risolvere in beneficio de' difensori; perche supponendo, che il detto ramo sia nauicabile, ne segue che bisogna, che partecipi del filone della corrente del fiume, il qual fiume essendo copioso d'acqua, e sottoposto alle inondationi, sarà facile voltare il filone maggiore della corrente in detto ramo, il quale hauendo assicurato con lunghezza di tempo il suo letto, sarà cosa difficilissima à diuertirlo in altra parte. Ma bisogna considerare, che la maggior parte dell'isole, che sono dintornate da fiumi nauicabili, non hanno le ripe stabili, e sono sottoposte alle inondationi, e perciò portano pericolo di corrosione, e d'altre cose pericolose. Per tanto se la detta isola sarà sottoposta alli sopradetti accidenti, bisognerà assicurare la fronte, e le ripe co'l ficcare pali à forbice, ò fare sproni, & altri ripari simili, i quali son facili, e sicuri da risolvere, ogni volta che si conosce la qualità delle ripe, e del letto del fiume: & soprattutto auuertire di porli alto con l'habitatione della fabrica, la quale hauendo assicurato le bocche del fiume con buoni puntoni murati,

rati, e trauerfati con le fua catene per difefa di dette bocche, & effendo le ripe del porto murate, come conuiene, farà afficurata la fortificatione da qual fi voglia inondatione, e farà impoffibile diuertir l'acqua del fopradetto ramo di fiume in altra parte; E quefto è quanto per hora mi occorre dire attorno alla refolutione del fecondo fito, il quale farà quì appreffo difegnato, acciò fi poffa vedere, e rifcontrare tutto quello, che di fopra fi è detto.





CAP. TERZO .



L terzo sito noi supponghiamo due eminenze, che dolcemente scendino verso vn fiume naucabile, che le diuide per il mezzo, e nel resto sieno del tutto dirupate; e non sottoposte alla zappa, e per vna distanza di tremila passi andanti non sieno da altre eminenze signoreggiate, e la pianura, che hanno attorno può essere inondata à piacimento de difensori. Ma la detta pianura è talmente sottoposta alla zappa, che il nimico può diuertire gran parte del sopradetto fiume di fuori della fortificatione, e si ritroua detto sito tanto appresso à gli stati nimici, che è sottoposto alle stratagème. In oltre può essere combattuto per se mesi continui da vna potenza simile à quella che s'è detta nel secondo sito.

Questa fortificatione sarebbe inespugnabile, se ella nō fosse sottoposta alle stratagemme, e se non si potesse diuertire gran parte del fiume, si come noi supponghiamo. Contuttociò essendo dintornata da ripe tanto eminenti, che signoreggiano del tutto la campagna, e non sono sottoposte alla zappa, non occorrerà farui per sua sicurtà se non due semplici fortezze nella sommità di dette eminenze, le quali signoreggiano del tutto la campagna, e le due piagge dentro doue saranno le habitationi, e s'assicurino l'vna l'altra, e anco seruino per tenerui l'arme, i viuieri, e l'altre cose pertinenti alle fortificationi. E dalle bocche del detto fiume si potranno fare otto fianchi per difesa delle quattro porte che vi vanno, e difenderanno
detti

54 Dell'Architettura Militare

detti fianchi le dua bocche del fiume, si come appare nel la seguente pianta, nella quale si dimostra il sito conforme al nostro ragionamento. Hauendo adunque determinato la muraglia, che occorre fare attorno al sopradetto sito, & volendolo difendere per sei mesi continui da vno esercito di centomila fanti, ventimila caualli, cinquecento pezzi d'artiglieria reale, e sua appartenenze, e da ventimila guastatori, vi metteremo dentro al tempo delle fattioni diecimila fanti, dua mila caualli, quattromila guastatori, e dugento pezzi d'artiglieria reale, e sua appartenenze; perche non può essere assalito, se non da poche bande, le quali essendo in gran parte difese dall'artiglieria delle sopradette fortezze, sarà molto difficile al nimico potersene impadronire. Ne si dee marauigliare alcuno, se noi mettiamo in vn sito tanto vantaggioso i due quinti dell'artiglieria, che lo può offendere, e la decima parte dell'altre forze, che lo possono assalire: artefso che innanzi che il nimico vi possa accampare appresso à vn tiro d'artiglieria, sarà necessario, che consumi almeno dua mesi di tempo nel fare il nuouo letto; per diuertire parte dell'acqua del fiume, e per fare i fossi per seccare l'inondationi sopradette, oltre alla continuua molestia, che darà l'artiglieria delle dua fortezze nel fare il sopradetto letto, come ancora quando vorrà assalire le quattro parte contrigue alle bocche del fiume sopra nominato. Noi mettiamo tanto numero d'artiglieria per difesa del sopradetto sito, perche ella si può esercitare in questo luogo con molta sodisfattione de' difensori ogni volta però, che ella sia buona, e fidata, & habbia quelle qualità, che si dimostrano nel discorso, che è in

fine di questi cinque Capitoli: il qual discorso io inuiui più tempo fa all' Illustriss. Signor Francesco de Conti di Montaguto Signore peritissimo nell'arme, e nelle lettere, & degno Generale di qual si voglia esercito. Essendo adunque l'artiglieria, come è detto, sarà vna spesa comportabile, honoreuole, & vrile alle fortificationi, e massime in questo luogo, che il nimico non può impedire, che ella non si eserciti à beneplacito de difensori. Ne mi pare disdiceuole tenerui dentro alle fattioni dieci mila fanti forestieri, dua mila caualli, e quattromila guastatori: perche bisogna pensare, che non solo s'hà à difendere le quattro parte delle bocche del fiume, come habbiamo ragionato; ma può essere offeso per altra via, come apertamente dimostreremo nel secondo libro; perche la mia intentione è di ragionare in questo primo delle difese solamente, delle quali ne habbiamo discorso intorno à questi tre siti à bastanza, e massime che noi gli supponghiamo tanto lontani dalle forze marittime, che non saranno offesi da sopradetti eserciti alla improvista, doue hauendo tempo di prouederli di quanto occorre, si prouederà di tutto quello che gli bisogna à vna difesa di tanta importanza: come sono le fortificationi, le quali non basta solamente proueder di buona, e bene scompartita muraglia, e d'huomini, caualli, danari, e d'arme, e di strumenti bellici difensui, & offensui à proportion delle forze, che la possano assalire, si come habbiamo ragionato: ma bisogna prouederle del culto diuino, e del tribunale della giustitia, perche senza questi è impossibile mantenere in buon essere qualsiuoglia congregatione humana. In oltre è necessario prouederle di

56 Dell'Architettura Militare

tutto quello che s'appartiene al vitto, & al vestito, e di tanto numero, che non gli auuenga, come alla fortezza d'Atene quando fu difesa da Archelao Capitano di Mitrivate, il quale hauendo commodo di prouederla di tutto quello che bisognaua à vna difesa tale, la prouide solamente di tutto quello che occorreua per resistere à gli assalti, ne pensò al vitto; onde Silla Imperadore dell'esercito romano, conoscendo non la potere espugnare con l'arme l'espugnò con la fame. Per la qual cosa volendo il prudente Capitano difendere la sopradetta fortificatione dalle sopranominate forze, non manchi prouederla di quanto occorre à proportion delle forze che la possano assalire; la qual proportion se bene è difficile à trouare perfettamente nelle attioni della guerra, contutociò egli è possibile, come è detto, darne tanta regola, che se noi la vorremo offeruare, faremo certi di poter difendere qualunque sito. Ma per hora sia detto assai attorno al detto sito, & veggasi la figura in riscontro, & dichiarazione delle parole.





CAP. QUARTO.



AVENDO insino à hora ragionato di tre siti, che non sono sottoposti alle forze marine, di presente discorreremo d'altri due siti, che possino essere offesi dalle forze di mare, e per hora faremo elezione d'un sito, che sia in terra ferma, e contiguo à vn porto di mare, il quale sia capace di gran numero di Naue, Galee, e altri vascelli simili, e habbia commodità di magazini, e d'altre semplici habitationi, le quali habbino comodo di legnami dabbruciare, e acqua da bere, e sieno dintornate di muraglia fiancata per vna batteria di mano, la meta della quale sia bagnata dall' onde marine, ne vi si possa accostare vascello niuno à vn tiro d'artiglieria, se non dalla parte del porto, e l'altra metà non è sottoposta alla zappa, eccetto che la spianata, laquale non è signoreggiata da altre eminenze per vna distanza di dua miglia Italiane; la qual muraglia difende il porto, e assicura le dette habitazioni da vna scorreria d'armata, ò di corsali, e non può essere assalita da vno ordinato esercito, senza molta difficoltà; perche noi supponghiamo, che non possa sbarcare artiglieria, e altre cose necessarie à gli eserciti appresso al porto à tre miglia Italiane rispetto al sito, e al soccorso di sei mila fanti, e di mille caualli, che noi supponghiamo, che possino hauere i difensori in dieci hore dalle città conuicine, le quali c'immaginiamo la maggior parte essere habitate da mercanti, i quali vi stieno per la commodità del sopra-

pradetto porto. Vuole il suo Principe assicurare il detto sito dalle stratagemme marittime; e da qual si voglia altra molestia di esercito, che possa venire dalla parte del mare. Però è risoluto à farui vna buona, e bene ordinata fortificatione, la quale può esser soccorsa in dieci hore da sopradetti sei mila fanti, e mille caualli, & in ispatio di tre giorni può il detto Principe mettere insieme vn esercito à ridosso de nimici di quindicimila fanti, e mille caualli, e venti pezzi d'artiglieria reale, e sua appartenenze.

Questo quarto sito ci sarà facile ad assicurarlo da qual si voglia forza marittima col far solamente vna fortezza di cinque Baluardi, la qual signoreggi il porto, e le habitazioni, e magazzini sopradetti, e sia dintornata da ogni banda dall'onde marine, doue non potrà essere battuta ordinatamente, se non dalla parte di terra ferma; la quale ancora sarà difficile da battere, perche prima bisognerà espugnare la sopradetta muraglia delle habitazioni, la quale se bene noi supponghiamo dintornata da semplice muraglia, e che non si possa difendere se non da vna batteria di mano, contuttociò sarà difficile da essere espugnata, perche non si può battere, se non dalla parte di terra ferma, alla quale (essendoui commodò il soccorso de sei mila fanti, e di mille caualli, & hauendo vn esercito à ridosso, si come noi habbiamo detto) sarà facile à difendersi da qual si voglia forza marittima. Ma dato che con lunghezza di tempo i nimici haueessero superato la sopradetta muraglia delle habitazioni, non per questo i nimici sarebbono signori del sito; perche volendo godere il porto, sarebbe necessario espugnare la sopradetta fortezza, la quale essendo guernita d'artiglieria,

60 Dell'Architettura Militare

& essendoui ritirati i difensori delle dette habitationi, & hauendo commodo di vitto come conuiene, si potrà difendere quel resto di tempo, che i nimici potessino stare accampati; & essendo per qual si voglia accidente impadroniti dell'vna, e dell'altra fortificatione, in ogni modo non vi potrebbero mantenere il presidio, perche le fattioni marittime non si possano esercitare se non quattro mesi della state, doue essendo necessitati à partirsi, e non hauendo commodo di rinfrescare le guardie, che hauessino lasciate, farebbe difficile à poterli difendere l'inuernata, che seguirebbe dallo esercito, che noi habbiamo detto, che può tenere in campagna il sopra-detto Principe; il quale esercito essendo continouamente soccorso dalle terre, che gli son vicine, non harà difficoltà nessuna à suernare, e rihauere tutto quello che i nimici hauessino acquistato. Io conosco, che non mancheranno alcuni, che diranno, se noi habbiamo vn sito tanto vantaggioso, il quale noi supponghiamo, che sia frontiera, e la chiaue d'vn bellissimo stato, per qual cagione non assicuriamo del tutto quella parte di terra ferma con il farci vna fronte fiancata di piazze reali, le quali non essendo sottoposte alla zappa, e difese dalle forze sopradette, farebbe impossibile à poterla espugnare, e per questa via haremo assicurato il sito, senza farui altra fortezza, e massime che noi habbiamo visto nella fattione di Malta, che vn armata sì potente non messe in terra se non 40000. fanti, 300. pezzi d'artiglieria reale, e poche altre cose necessarie all'vso della guerra; alla quale obbiettion si risponde, che la fine del Principe è fortificare il detto sito per vtile, e mantenimento del suo
sta-

stato; onde se noi facessimo vna fortificatione senza forza proportionata alle forze, che la possano assalire, bisognerebbe, che noi facessimo vn dintorno di tre miglia italiane, il qual dintorno essendo in buon'aria, & assicurato nel modo sopradetto, non è da dubitare, che in brieve tempo sarebbe ripieno da gli habitatori delle sopradette Città vicine, tirati dal guadagno della mercatura; doue ne potrebbe seguire disordine non piccolo; percioche noi habbiamo visto, che la distruzione di Fiesole fu la creatione di Firenze, e la creatione di Venetia cagionò la distruzione d'Aquileia, & la perdizione d'Alba auuenne dalla edificatione di Roma, & così di molte altre Città, che per breuità trapasso. La onde sarebbe poco guadagno al Principe se si habitassi vn luogo per dishabitarne vn'altro. Ma dato che questa difficultà si togliesse via, ad ogni modo sarebbe necessario tenerui dentro continuamente vn gran presidio, il quale apporterebbe al suo Principe incomportabile spesa, ne si potrebbe in modo niuno fuggire; perche le fortificationi marittime possano da vn'hora à vn'altra essere assalite da diuersi nimici, i quali ogni volta che sapessino, che la fortificatione fosse sprouista di presidio, si risoluerebbono di farne impresa con istratagemme, o altro; le quai tutte cose sono molto riuscibili nelle fortificationi marittime, e massime quelle, che sono esercitate da mercatura, e che habbiano per nimici potenze, che signoreggino la marina. Ma quello, che sarebbe peggio, se per qual si voglia accidente, i nimici sene impadronissero, sarebbe impossibile à potterneli cacciare; perche essendo signori della marina, & hauendo assicurato la fronte di terra ferma, metterebbo-

no dalla parte del porto tutti quei commodi, che bisognassero per difendersi; doue nõ solo si priuerebbe il Principe della comodità del porto, ma porterebbe pericolo da quella banda esser priuo del suo stato, si come più volte habbiamo veduto. Per la qual cosa se noi facciamo vna fortezza di quattro, ò cinque baluardi, si come habbiamo ragionato haremo assicurato il tutto con pochissima spesa; perche non occorrerà tenerui continouamente per difenderla se non pochissimo presidio, il quale non hauendo commercio con la mercatura, non sarà sottoposto alle stratagemme marittime, & essendo assalito dal da ordinato esercito si potrà difendere, come di sopra si è detto. Ma tempo è homai

da riscontrare nella seguente figura tutto quello, che da noi intorno à questo sito è stato ragionato. **to.**



CAP. QUINTO.



L quinto, & vltimo sito noi lo supponghiamo in vn'isola dintornata dall'onde marine, e tanta lontana da terra ferma, che essendo assalito da vn'armata, che signoreggi la marina, con difficoltà si possa soccorrere, e vi sia in oltre porto capace à gran numero di vascelli, nel qual porto vi siano molte habitationi, le quali sieno in buon'aria, & habbiano legne d'abbruciare, & acqua da bere, e sieno dintornate da tre miglia di muraglia fiancata alla moderna, la quale non può esser battuta se non da vna parte sola, la qual parte non è signoreggiata da altre eminenze per vna distanza d'vn miglio italiano, e non è sottoposta alla zappa, & è difesa da otto fianchi reali, cioè da tre baluardi moderni, e loro appartenenze. Ha commodità il suo Principe di tenerlo guarrito di quel tanto, che occorre per difenderlo per quattro mesi continoui da vna armata, che signoreggi del tutto la marina, la quale armata può mettere nell'isola à suo piacimento cinquantamila fanti, diecimila gualtatori, quattrocento pezzi d'artiglieria reale, e sua appartenenze, & ogn'altra cosa pertinente à vno esercito, il quale può hauer commodità nell'istessa isola d'acqua da bere, legne da bruciare, & occorrendo può essere rinfrescato dalla sopradetta armata di qual si voglia cosa attenente al guerreggiare per detti quattro mesi continoui.

Questo vltimo sito sarebbe facile da assicurare se non fosse, che noi supponghiamo, che l'esercito nimico può essere

essere soccorso à suo piacimento ; con tutto ciò non potendo essere offeso, se non da vna parte sola, & hauendo il Principe comodità di metterui dētro tutti quei commodi, che per difenderlo vi bisognano, lo potrà tenere guardato talmente , che all' occasione non si lascerà perdere . E' ben vero, che non lo potrà prouedere con quella proportionē, che noi habbiamo ragionato negli altri siti antecedenti, sì per essere fortificatione situata in isola, e fortoposta à gli accidenti di guerra molto più che non sono le fortificationi di terra ferma ; come anco perche noi diciamo , che l' esercito nimico si può rinfrescare à suo piacimento, e signoreggia del tutto la marina per detti quattro mesi : la qual cosa non auuiene a' grandi eserciti di terra ferma, i quali se vogliono assalire vna fortificatione, rade volte potranno celare il loro pensiero a' difensori rispetto alle prouisioni delle materie, e dell' altre cose attenenti al guerreggiare, le quali non possano esser prouiste, e condotte senza molta tardanza; doue i difensori di terra ferma, si possano prouedere di quel tanto, che occorre à proportionē delle forze , che gli possano assalire ; Oltre à di questo i grandi eserciti di terra ferma il più delle volte non hanno comodità per poterli, che essi sieno di rinfrescarsi à lor posta, doue bene spesso sono assediati da loro medesimi ; percioche se vogliono vettouaglie, bisogna, che le conduchino con la scorta , la quale bene spesso porta pericolo d'imboscata, e d' altro, & massime quando i soccorsi hanno à venire di paese lontano . Ed io mi ricordo l'anno M D L II . per la guerra di Montalcino , che essendo stata impedita la scorta, e le vettouaglie, che veniuano al campo da quelli di Sertiano, s'impaurirno

66 Dell'Architettura Militare

talmente i viuandieri, che ſtettono affai giorni ſenza portare alcuna vettouaglia al Campo. Talche Don Grazia Generale dell'eſercito, biſogno che ſmembraſſe la maggior parte del campo per aſſicurare il camino a' viuandieri; il quale ſmembramento ſe foſſe ſtato noto al Sig. Giordano diſenſore di Montalcino, harebbe aſſalito quel reſto del campo, che era riماſto, con molto ſuo vantaggio; perche erano riماſti pochi, & conſumati dalla fame, i quali con difficoltà ſi farebbono potuti difendere. Ma le preparationi, che ſi fanno nelle impreſe marittime, non moſtrano aſſolutamente qual parte vogliano aſſalire, onde è neceſſario, che le ſien prouiſte, & particolarmente quelle, che ſono ſituate nell' iſole, le quali come ſono dintornate da potenze, che ſignoreggino del tutto la marina, ſono priue di quei ſoccorſi, che alla diſeſa biſognano; oltre à di queſto ſon ſempre più facilmente moleſtate dall'artiglieria, e da gli aſſalti, che non ſono quelle di terra ferma, riſpetto alla molta facilità, che hanno i nimici di condurre l'artiglieria, e l'altre coſe pertinenti al guerreggiare. Da queſto è auuenuto, che noi habbiamo viſto in queſte fattioni marittime, che ſi ſon fatte pochi anni ſono, mettere in batteria quattrocento pezzi d'artiglieria reale, la quale artiglieria con le continoue prouiſioni, che portauano i vaſcelli della loro armata, di poluere, di palle, di ſoldati, & d'ogn'altra coſa conueniente al guerreggiare, cagionò la ſpianata di tanta muraglia, e la perdita di tanti luoghi, i quali non ſi farebbono forſe perduti, ſe fuſſino ſtati diſeſi, & prouiſti con quell'ordine, che di ſotto ſi dirà, il quale ſe bene è noto à ciaſcheduno, che lo conſidera,

non-

nondimeno per dar fine à questa prima parte delle difese, faremo vn poco di sommario di tutte quelle cose, che si appartengano alle difese, e particolarmente per quelle fortificationi, che sono situate nell'isole, le quali perche sono sottoposte continuamente alle stragemme marittime, bisogna tenerle prouiste, acciò non sieno improuiso con lor danno assalite.

Dico adunque, che hauendo il Principe fatto elettione d'vn reuerendo capo per il culto diuino, & hauendo proueduto à quanto occorre nel tribunal di giustitia, non sia men diligente à prouedere il Capitano della Militia, il quale essendo perito nelle attioni militari, non mancherà prima che il nimico lo venga ad assalire di hauere esaminato molto bene il sito, che egli toglie à difendere; il quale hauendo prima fatto la visita per tutti quei luoghi doue il nimico potesse sbarcare, e conoscendoui modo da dargli qualche impedimento nello sbarcare, non mancherà di valersi delle sue forze con quel vantaggio, che è possibile valersi in questa prima fattione, la quale succedendoli con danno del nimico, & con poca perdita de sua, ne acquisterà credito, e scemerà il rigoglio al suo auuersario, che è di molta importanza à vn difensore. Riuito che haurà i sopradetti luoghi, non mancherà come prudente Capitano di montare nella sua muraglia dalla parte di dentro, & considerato molto bene come stanno le sua piazze, conoscendoui alcuna imperfettione, cercherà di emendarle con quella perfettione, che il tempo richiederà. Fatto questo vscirà dalla parte di fuora, & andrà considerando in che luogo il nimico si possa accampare, il qual

68 Dell'Architettura Militare

luogo hauendo familiare il sito sarà facile al prudente Capitano à conofcere, & effendo conofciuto, cercherà di leuargli tutti quei commodi, che à lui sarà poffibile, e particolarmente priuarlo dell'acque da bere, la quale farà fattura molto facile, con tutto che fieno fonti d'acqua viuua, come all'occasione dimoftrerremo, in oltre procurerà con ogni diligenza di ftirpare, & abbruciare tutto il legname, che foſſe all'intorno à vna giornata, sì per feruirſene nella ſua diſeſa, come anco per leuare quel commodo al nimico di fare oſſature di baſtioni, e letti d'artiglieria, e fare gabbioni, & abbruciare per commodo del vitto, & infinite altre coſe, le quali ſono di grandiffimo ſcommodo al nimico quando n'è priuo, & l'hà à trainare di paefe lontano. In oltre andrà eſaminando diligentemente quali ſieno i ſua Colonnelli, Capitani, Commeffarij, Proueditori, & altri Vſituali ſimili, e qual ſia la caualleria, la fanteria, i bombardieri, e ſottobombardieri, la maeſtranza, & i guattatori per diſtribuirgli con quella proportionone, che ſi ricerca à coſa di tanta importanza. Fatto queſto entrerà nelle munitiioni dell'arme, e conſidererà molto bene come ſi ritroua la ſua artiglieria, le palle, e le filiere, le cazze, l'anate, i fortitori, l'armadure, le celate, le picche ferrate, e l'aſte di più forte, e gli archibuſi ordinarij, e da caualletto, e da porta, le fiaſche, le forme, le bacchette, raſtiatori, caualletti, forcine, & altre coſe per uſo di quelli. Poi entrerà nell'altre munitiioni, e conſidererà molto bene, come ſi ritroua la ſua poluere fine e d'artiglieria, e d'archibuſo, il piombo da far palle, e da altro, i ſalnitri raffinati, e da raffinare, zolfo in poluere, & in cannella,

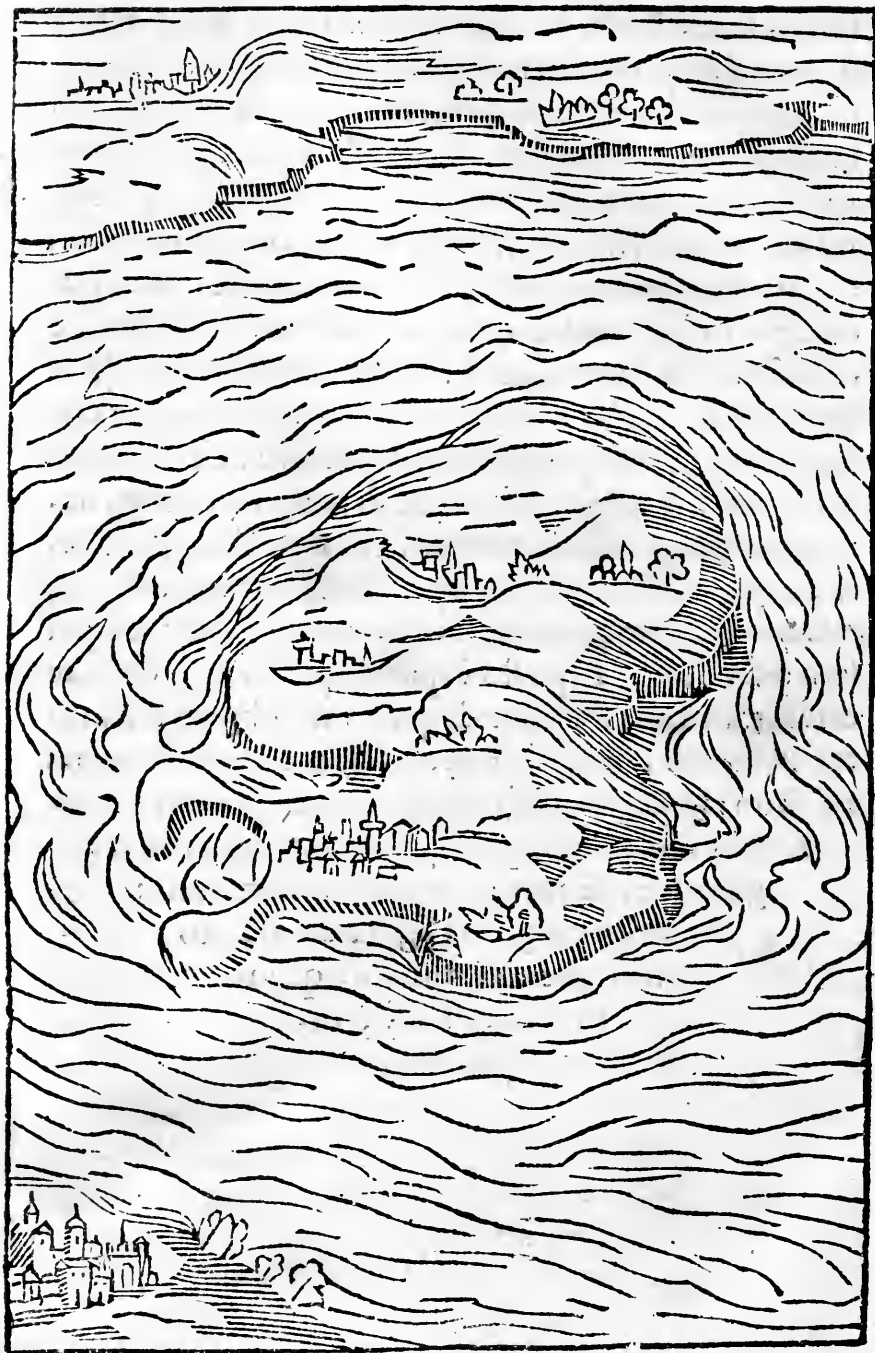
mazze

mazze di canabule, e di nocciuolo per fare carboni da poluere . In oltre guarderà come sono à ordine gli argani, vericelli, le vite, le capre, le caprette, asinelli, martinetti, scalette, lieue, manouelle di leccio , e d'altro, taglie canapi, corde per cappiotti, e da buttafuochi . Guarderà in oltre come sono à ordine le casse, le ruote, e gli assali d'artiglieria di rispetto . Procurerà vi sia gran numero di panconi di noce, di pino, d'olmo, e d'altri legnami per seruirsene per letti d'artiglieria, & infinite altre occorrenze, che bisogna alla maestranza ; procuri vi sia del sego da vgnere assali, e fare panelli, & altro, lanterne, lanternini, torce, candele di cera, di sego , e d'altro , pale col manico , barelle, corbelli, zappe, beccaltrini, pali di ferro, mantici , ancudini, martelli, boccolai , & altri strumenti attenenti alla cucina . Ferro da lauorare di più sorte, carboni di scopa, e d'altro , chiauarde, e chiouagioni di più sorte , lamiere di ferro ordinario , e stagnato , triboli , catene di ferro , gabbioncelli pieni di frimbole per tirare negli assalti, vermene di falcio, ò di castagno per far gabbioni, e altro, pignattini per seruirsene à diuerse occorrenze , balle di lana , materassi, e altre cose attenenti nelledifese . In oltre guarderà d'hauere diuersi vascelli perfettamente armati, acciò possino vscire del porto per l'infinite occorrenze, che possano auenire, e particolarmente per dare auuiso al suo Principe, come passano i negotij della fortificatione; i quali vascelli essendo bene à ordine, non potrà il nimico impedire, che non si esercitino per le sopradette occorrenze, perche vscendo del porto alla improvista, & essendo à ordine come è detto, piglieranno tanto vantaggio nel lor cammino, che terranno poco conto, che i

nimici gli seguitino per volergli inuestire. Ma à simili occorrenze non mi dispiacerebbe, che il sopradetto Capitano, prima che si rinchiudesse nella fortificatione, hauesse fatto la sua tariffa col Principe, con la quale s'intendesse per via di vampi fatti di poluere distintamente à certe hore della notte à determinati giorni naturali della settimana, & in luogo particolare della fortificatione, accioche il nimico non imitassi i difensori, & mettesse confusione nello intendersi col suo Principe; e questo tale ordine di cenni, non solo darà ragguaglio della difesa, ma darà continuo sospetto, e terrore al campo nimico rispetto alla nouità di questi cenni, i quali faranno fare diuersi comentì nel campo nimico. Hauendo in oltre riuisto il prudente Capitano tutte le cose che si appartengono all'arme, non sia men diligente à riuedere quelle, che si appartengano al vitto, & al vestito, le quali cose essendo buone, e fidate, e di tanta quantità che all'occasione non gli manchino, procurerà con ogni diligenza sia distribuito il tutto con quel bell'ordine che si richiede. Cominciandosi in prima à distribuire i suoi corpi di guardia ne baluardi, e negli altri luoghi sopradetti, poi distribuirà gli alloggiamenti de' soldati appresso à detti corpi di guardia, e le munizioni della poluere separate l'vna dall'altra, gli arsanali della maestranza appresso alle munizioni dell'artiglieria, e dell'armerie, e le munizioni de' viueri scompartite di tal maniera, che non ne nasca confusione nel distribuirle. E soprattutto procurerà d'hauer danari da pagare la sua fanteria, accioche i sediziosi non si abbottinino. Ma non mi dispiacerebbe purgare la sua fortificatione di questi tali, i quali
sono

sono, come è detto, vna cattiuissima feccia nelle fattioni di guerra, e particolarmente nelle difese; perche costoro, oltre alle cose dette nel primo sito, se non hanno tutti quei commodi, che alla loro mala natura desiderano, senz'altro cominciano per più vie à solleuare gli animi de' soldati, à partirsi dalla difesa con dimostrare, che in ogni modo non si possano difendere, & adducendo altre ragioni, le quali per esser note à ciascuno, è cosa superflua il ragionarne. Concludo adunque, che le fortificationi, che si vogliono difendere, bisogna che sieno fortificate à proportion delle forze, che le possano assalire. Poi è necessario che di tempo in tempo sieno prouiste dalle stratagemme, che le possano molestare, e quando il nimico si prepara di assalirle con esercito, allhora di nuouo prouederle di tal maniera, che elle si possano difendere. E questo è quanto per hora ci occorre dire intorno alla sostanza di questo mio breue discorso attenente alle difese; l'altre cose che occorrono dire, mi riserbo à ragionarne nella seconda parte, doue si tratterà delle offese, delle quali spero ordinatamente ragionarne, se tanto potranno le forze mie:

In tanto veggasi la figura del quinto
sito per riscontro di quan-
to sopra esso si è ra-
gionato.



DISCORSO MILITARE DEL MEDESIMO AVTORE.

A L L'ILLVSTRISSIMO
SIGNOR FRANCESCO
DE CONTI DI
MONTAVTO.



ESSENDOMI più volte trouato à ragionare con V. S. sopra all' *Ationi della guerra*, & particolarmente sopra quello, che s'appartiene al Capitano Generale d'artiglieria (l'vfitio del quale essendo di grandissima importanza) se ne ragionamenti corsi sopra di ciò, io non gli haueſſi à pieno dimostro il parer mio, ho voluto in questi pochi versi con breuità scriuergliene, e lasciando da parte tutte le cose superflue, mi riſtringerò solamente intorno alla ſuſtanza di quelle cose, che ſono neceſſarie, diſtribuento il tutto in quattro capi. Nel primo de quali parleremo dell'vfitio del Generale d'artiglieria: nel ſecondo diremo quello che ſi appartiene al ſuo Commefſario: trattando nel terzo del capo de Bombardieri: & ultimamente diſmoſtrando quello che ſi aſſetti al capo de Guaſtatori.

CAP. PRIMO.

DICO adunque che il Capitano Generale dell'artiglieria debbe essere huomo di qualità, e perito nella guerra, percioche egli dee ritrouarsi spesso insieme col Generale, e suoi Consiglieri à consultare, e risolvere sopra à molte occorrenze dello esercito, e particolarmente sopra alle batterie, le quali il più delle volte si discorrono sopra la pianta del luogo, che si ha da battere, e per la varietà delle relationi, e per la diuersità de pareri, quasi sempre rendono la cosa dubbiosa: Onde bene spesso accade, che in danno si tentano le batterie, come nella guerra di Siena auuene sotto San Francesco, che essendosi battuto tutto vn giorno con quindici cannoni, non si fece alla muraglia, se non vna piccolissima buca, di maniera che per la difficoltà della muraglia, e per il vantaggio della ritirata, che haueuano quelli di dentro, si risoluerono quelli di fuori di non voler perdere più tempo da quella banda, hauendo con poco giouamento consumato assai munitione. Ma il prudente Generale dell'artiglieria, acciò non gli auuengano simili casi, andrà egli istesso di notte à riconoscere il luogo, che si dee battere, fatto prima attaccare la solita scaramuccia, accioche meglio possa conseguire l'intento suo, E considerato diligentemente doue si ha à piantare l'artiglieria, la qualità della muraglia, e doue si dee battere, & hauuto auuertenza, atterrata detta muraglia, che sito resti à difensori, i quali in simili occorrenze stanno molto vigilanti, ne concedano al nimico il

rico-

riconoscere senza suo gran pericolo. Perciò se il Capitano sarà perito nelle Mathematiche discipline, che son gioueuoli à tutti i capi della guerra, potrà sempre con facili strumenti da discosto venire in cognizione di qual si voglia sito, con tutto che non si possa andare alle base. Onde potrà poi nel consiglio con certezza dimostrare qual de varij pareri sia il migliore nel risolvere la batteria, la quale risoluta, & hauendone il Generale tutto il carico sopra di se; fatto far prima le solite trincee per difesa dell'artiglieria, e la spianata, doue s'hanno à porre i gabbioni, e fatte le vie curue secondo i siti per condurre l'artiglieria à i luoghi loro, e fatto fare à ciascun pezzo il suo letto col pendio innanzi, e accomodare le tinelle per rinfrescare i tiri, e altre occorrenze simili; comanderà à suoi Vfsiali, che muouino l'artiglieria, della sufficienza de quali faccia prima d'essere pienamente informato; percioche se bene questi tali maneggiano del continuo lieue, ruote, viti, martinelli, & altri simili strumenti, i quali tutti son fondati negli elementi d'Euclide, nondimeno gli vñano più per vna certa pratica, che per iscienza che n'habbino. Onde tal volta ne accaggiono molti inconuenienti, i quali per fuggire, il Generale faccia d'hauere attorno alla sua artiglieria ministri atti à tale esercizio, che essendo perito gli potrà sempre conoscere con brieve osseruatione. Condotta adunque l'artiglieria à luoghi determinati, vadia in persona à riuedere, come sono distribuiti i bombardieri, e gli aiutanti, e faccia, che sieno proportionati à i loro tiri; percioche sempre si debbon mettere i più pratici à leuar via l'offese per la diuersità delle distanze. Auuertiscasi che i buttafuochi sieno

ſeparati da i bariglioni, e diſtribuiſca le guardie ſecondo il biſogno per diſeſa dell'artiglieria, hauendo ſempre l'occhio deſto, e l'animo vigilante à i molti caſi, che poſſono auuenire, come d'eſſere ſcauallato vn tiro, ò morto vn bombardiere, ò attaccato fuoco à vn bariglione, ò altro, à quali accidenti prouegga con preſtezza, acciò non ne ſe gua diſordine maggiore, come altre volte è auuenuto. Per tanto ſia vigilante, e maneroſo nel comandare, maſſime che douendo eſſere vbbidito da Colonnelli, Capitani, e loro Vſtriali per le occorrenze ſopradette, ò quando marcia l'artiglieria con la ſcorta per luoghi paduloſi, ò montuoſi, i quali apportano inſuirti accidenti, come in ammemmare vn tiro, ò romperſi vn aſſale, ò razzare à vna china, ò paſſare vn fiume guadabile, ò ſalire vn erta ripida, & altro, doue biſogna tal volta valerſi dell'aiuto de ſoldati, i quali quanto più dolcemente ſaranno comandati, faranno maggiore ſforzo d'vbbidire. E mi ricordo l'anno M D L I I. hauer veduto appreſſo à Sanſouino, che ritrouandoli venticinque pezzi d'artiglieria reale in vn fondo, & eſſendoli già fatto alto per alloggiare, e leuati i buoi dal canapo, fu per vn certo ſoſpetto dato all'arme. Ondè parendo al Sig. Aſcanio della Cornia, che era quiui Capitano Generale, che in quel luogo l'artiglieria portaffe pericolo d'eſſere inchiodata, ò d'altro, comandò alla fanteria, che haueua per iſcorta, che la tiraffero ſopra la ſommità d'vn monte, che quiui era vicino, del che fu vbbidito con sì marauiglioſa preſtezza, e con tanta perfettione, che ſe foſſe ſtata aſſalita da qual ſi voglia nimico, non gli harebbe potuto nuocere niente, hauendola meſſa tutta in buoniffima diſeſa. Per tanto chiara-

mente si vede, quanto nel Capitan Generale dell'artiglieria la sua prudenza accompagnata dalla scienza delle Matematiche discipline, & dalla dolce maniera del comandare, sia atta à fare, che egli eseguisca il carico suo perfettamente, e con quella sicurtà, che ricerca cosa di tanta importanza di quanta nella guerra si vede essere l'artiglieria.

CAP. SECONDO.

LA quale artiglieria apporta seco infiniti istrumenti, però se li dà appresso il Commessario, l'vfficio del quale è di provedere à quanto occorre in seruitio di detta artiglieria, hauendo in oltre à riuedere la macstranza, e gli altri ministri, & massime quelli, che tengano le scritture, doue appariscano le commessioni, che gli sono state date da suoi superiori, e le robbe, che ha riceuute, e quelle, che ha distribuite, & il dare, & l'hauere, & infinite altre cose, le quali per breuità lascio indietro. Ma supponendo, che si habbia à muouere vno esercito con l'artiglieria per marciare in paese lontano alla espugnatione di qualche luogo, hauendo il Commessario riceuuta dal Generale dell'artiglieria l'istruzione di quanto habbia à fare, nella quale sarà la quantità de' tiri, & di che qualità debbino essere, & loro appartenenze, che all'impresa determinata sieno necessarie, chiami à se il Capo de' Bombardieri, & il Capo de' Guastatori, & discorrendo insieme con altri informati del viaggio. consideri molto bene, se quello è montuoso, e boscato, ò vero piano, & paduloso,

e se vi sono fiumi guadabili, ò ponti deboli, & altre simili cose, acciò che possa prouedere à quanto occorre, & essendoui cosa alcuna per il camino attenente all'artiglieria, ne faccia capitale, per non hauere à leuare di munitione se non le cose necessarie. Fatto questo, e venendo à cauare di munitione l'artiglieria procuri con ogni diligenza, che ella sia buona, e fidata, e d'hauere ottima poluere, il che è di tanta importanza, che mi ricordo nella prima guerra di Siena, che essendosi condotti di Firenze vna quantità non picciola di cannoni per battere Monticchiello, alle cinque sparate sene straccorno sei, il che insieme con la cattiuua poluere, che vi era, fu cagione di tanto disordine, che pensando il Sig. Alessandro Vitelli d'atterrare in otto hore assai muraglia, si battè tutto il giorno, ne si fece se non pochissima batteria, di maniera che oltre alla perdita di quei tiri, che sarebbero stati buoni à vna guarnigione, ne seguì ancora la morte di assai soldati. Riceuuta adunque buona artiglieria, & ottima poluere, non sia meno diligente il Commessario nel prouedere tutte le cose, che all'uso di quella, & à condurla sono necessarie, le quali son queste, cioè. Palle, filiere, piombo, canapi, canapetti da razzare, corde per cappietti, e da buttafuochi, martinelli, viti, l'argano, e sue taglie, capre, caprette, asinelli, scalette, lieue, manouelle, casse d'artiglieria, ruote, carrettoni, & assali di risperro, carozze chiuse, & aperte, lanternoni, lanterne, candele, seuo da vgnere assali, & altro, mantici, ancudini, boccolai, martelli, tanaglie, morse, morsette, lime, punteruoli, beccastrini, picconi, mazziscuri, accette, zappe, manichi, pale, corbelli, mazze di ferro, chioi, chioau-
gioni,

gioni, acciaio, ferro, e carboni di scopa, & altro secondo il viaggio, e le fattioni, che s'hanno à fare . Le quai tutte cose hauendole prouiste buone, e perfette, & approuate dal suo Generale, potrà sicuramente mettere in cammino la sua artiglieria, e con facilità schifare, e riparare alle difficoltà, che nel marciare occorran ; e condottola à i luoghi determinati, potrà il detto Generale senza nascere alcuno errore eseguire il carico suo con l'aiuto degli altri suoi ministri .

CAP. TERZO .

DE quali il capo de' Bombardieri debbe esser molto pratico, il che auerrà s'egli si sarà ritrouato à molte guerre, & à diuerse fattioni, come di far condurre artiglieria per luoghi difficili, & à far batterie, & altre simili occorrenze . Onde haurà potuto conoscere qual sia l'vfitio del Bombardiere, al quale s'appartiene sapere le conditioni, che si ricercano alla buona artiglieria, le quali sono sei; percioche ella debbe essere di buona lega, hauere l'anima nel mezzo, esser netta di vermini, hauere i torriglioni bene scomparriti, essere proportionata alla sua palla, e finalmente esser bene à cauallo, accioche alle prime sparate non caschi in terra, come taluolta è auuenuto, per ciò è necessario habbia la cassa, e le ruote ben ferrate, e sieno di legno stagionato, ma l'assale sia di legno verde, & nerbofo, & soprattutto habbia auuertenza, che la sia carica à ragione; percioche douendo esser carica con poluere fine, la quale essendo buona, se li darà la metà del peso della sua palla, con tutto che sia alquanto troppa, nondimeno

meno perche il pezzo si riscalda quando è continouato di tirare con tutto che egli sia rinfrescato, il quale essendo poi carico così caldo, la poluere, che vi è messa, perde assai della sua forza; rispetto al salnitro, che si liquetà, perciò auuertisca, che ella sia bene assetrata nella camera; perche essendone vna parte sparpagliata per l'anima, non basterebbono i due terzi del peso della palla, ne farebbe operatione alcuna; oltre al pericolo, che ne potrebbe seguire. Però sia molto accorto il detto capo, quando habbia à fare nuouo Bombardieri di eleggere huomini giuditiosi, come quasi sempre sono in simili affari gli artieri, cioè fabbri, legnaiuoli, muratori, scarpellini, polueristi & altri simili, i quali perche maneggiano del continuo lieue, squadre, regoli, & archipenzoli; però saranno molto più al proposito appresso all'artiglieria, oltre al commodo, che daranno alla maestranza, la quale è composta d'huomini simili. De quali Bombardieri douendone distribuire ad ogni cannone due, & vno aiutante, faccia sempre di mettere insieme vn pratico, & vn manco pratico, auuertendo di mettere i più giuditiosi à leuar via l'offese, le quali, come è detto; per la diuersità delle distanze, apportano sempre più difficoltà, che non fanno le batterie; alle quali batterie metterà insieme quei cannoni d'vna medesima palla; accioche le palle non si scambino, e ne segua disordine; come taluolta è auuenuto, e se bene dette palle saranno passate per filiera, nondimeno à simili fattioni non si può sempre stare auuertito ad ogni cosa, e massimamente che i tiri sono per lo più sboccati; E questo basti quanto al capo de' Bombardieri.

CAP. QUARTO.

QUANTO al Capo de' Guastatori hauendo egli il carico di condurre l'artiglieria, e sua appartenenze, bisogna similmente, che sia huomo molto pratico nel suo esercizio, e massime nelle lieue, ma soprattutto risoluto nel comandare, e vigilante nell'esseguire, il che gli auerrà facilmente, se egli farà trouato più volte à far condurre l'artiglieria per luoghi difficili, i quali apportano molti accidenti, come è detto. Et perche egli è solito seruirsi di contadini, la maggior parte de quali, perche vengano comandati faranno per forza; oltre à che i più sono insensati, e vili, & alcuni maligni, & ignoranti; però bisogna che sia molto accorto, perche questi tali alle fattioni si nascondono, & alcuni nel muouere le fila ritengono le loro bellie, alle quali cose potrà riparare, se i maligni farà gastigare col bastone, e con la corda, & gli altri metterà in opera secondo il lor sapere, e potere; faccendoli soprattutto rassegnare spesso, e dar loro il pane, e l'altre cose necessarie, acciò non habbiano lecita scusa di rammaricarsi. Oltre à di questo nel marciare l'artiglieria è necessario prima che ella si muoua d'un luogo, che il Capo de' Guastatori sia molto bene informato del viaggio, che ella ha da fare per poter fare la spianata d'un giorno innanzi, quando il camino non sia à sospetto, ma dato che sia à sospetto (come il più delle volte auuiene) bisognerà, che egli lo caualchi sconosciuto, ò almeno in compagnia di alcuni cauaileggieri, accioche camminando poi appresso all'artiglieria egli possa far la spianata co

prestezza, hauendo molta auuertenza alle strade, che hanno gomiti, i quali perche son nociui alle fila delle bestie, bisogna fuggirli, e trauerfare i campi, atterrando ciglioni, e riempiendo fossi con fascine, & altro, assicurando ponti, & altre simili occorrenze, le quali sono di molta importanza; percioche se vn tiro desse la volta, e fusse in luogo difficultoso da rizzare, potrebbe impedire la strada à gli altri tiri, & seguirne disordine non piccolo. Ma quando tali accidenti auuenissero, bisogna ripararui con prestezza; al che debbe concorrere non solo il Capo de' Guastatori, ma il Generale istesso, & il Capo de' Bombardieri, & i bombardieri ancora, con tutto che sieno obligati a' lor tiri, i quai tiri alle salite bisogna aiutargli, facendo attaccare due canapetti alle bande, e con le fila de' guastatori, ò de' soldati dargli loro aiuto; perche in detti casi le bestie, che per l'ordinario faranno attaccate, non posson seruire rispetto alla salita, & l'attaccarne dell'altre son cose lunghe, e molte volte non seruano rispetto alle lunghe fila, le quali non possano operare per la curuità de' poggi. Ma alle chine facciafi razzare vna ruota, ò tutte e due bisognando, accioche il tiro non si metta in fuga, e ne segua morte d'huomini, e perdita di bestie, come altre volte è auuenuto. Hauendo in oltre auuertenza quando il tiro camina bieco, di attaccare vn canapetto à riscontro, acciò non dia la volta; per le quali occorrenze faccia d'hauere appresso di se carradori, maestri di scure, e sollecitatori, & altri simili, i quali possino esseguire quanto da lui sarà ordinato. E questo è quanto per hora mi è parso scriuere così familiarmente à V. Sig. Illustris. sopra questa materia, la quale se bene è di grandissima

dissima importanza, e molto difficile, nondimeno sò certo, che io non gli ho scritto cosa, che ella non sappia molto meglio di me. Ma io ho fatto questo, perciocchè essendo per la sua lontananza priuo de i dolci ragionamenti, i quali per sua gratia, erauamo soliti hauere insieme sopra tali cose, ho voluto sostituire in luogo di quelli questi pochi versi, ne' quali, se non altro almeno, V. Sig. Illustriss. potrà vedere il desiderio ch'io tengo di lei, e di farle cosa grata. Alla quale bacio le mani, e prego dal Sig. I D D I O ogni contento. Di Firenze à gli otto di Giugno 1578.

Di U. Sig. Illustrissima

Affectionatiss. Seruidore

Antonio Lupicini.

.....



LLl giorni passati mi fu proposto da V. Sig.
 quale di due fortezze poste in piano di eguali
 piazza, e di eguali forze, io creda, che si possa
 difendere, ò vna che habbia il fosso, e sia di ca-
 le altezza, che da chi è nella spianata non si veg-
 ga della misraglia se non dal collarino in sù: ò vna che in cambio
 di fosso habbia vna trincea dell'altezza d'un'huomo. Alla qual
 proposta se ne ragionamenti sopra di ciò io non hauesi à bastan-
 za dimostro il parer mio (non essendo io stato dotato dalla natura
 di molta eloquenza, e però non le hauesi sodisfatto, come ella di-
 sideraua) ho voluto in questi pochi versi mostrarle l'opinion mia.
 Dicendoli ch'io tēgo per fermo, che delle due fortezze di sopra pro-
 poste quella si possa meglio difendere, che hauerà il fosso. Inten-
 dendo però che il fosso sia della medesima altezza proposta da
 V. Sig. e che non sia ne tanto stretto, che con facilità si possa riem-
 piere, ne tanto largo che il nimico venga à man salua à mettere
 l'artiglieria nel ciglione del fosso, il quale gli faccia poi trincea
 per difesa delle incamiciate, che della fortezza potessino vsire;
 ma sia d'vna larghezza conueniente à detta fortezza con le sue
 srincee, e piazze, e sortite sotterranee. E che il fosso in tal ma-
 niera fatto sia molto più vtile alle fortezze di piano si dimostra
 ageuolmente; perciocche chiara cosa è, che il fine di chi toglie à di-
 fendere vna fortezza è il saluarla, e per questo cercherà sempre
 di trattenere il nimico, e di offenderlo il più che egli potrà con
 manco perdita de suoi. Alle quali cose à lui sarà più vtile l'ha-
 uere il fosso, che la trincea; perciocche essendo già accampato il
 nimico fuore della spianata, e venendo con iscaramuccie à rico-
 noscere

nosocere di giorno, & essendo quei di dentro in ordine alle trincee del fosso con archibusi à posta, & hauendo la loro artiglieria in punto, cominceranno à salutare i nimici nell'entrare della spianata, & appressandosi i detti nimici alle trincee del fosso potranno ritirare gli archibusi à posta à parapetti della muraglia, doue potranno similmente offendere i nimici insieme con l'artiglieria carica di gabbioncelli pieni di pietre, & altro, & in luogo loro alle trincee del fosso, saranno in ordine doppi archibuseri, & in questo modo offenderanno il nimico da discosto, e da presso. Ma venendo à riconoscere di notte, come il più delle volte auuengono, e volendo cominciare ad adoperare la zappa per fare vie curve, e trincee, & altro per difesa de' guastatori, e per potere spingere innanzi l'artiglieria, e fanteria, & altre macchine, ò volendo rinnalzarsi, il fosso sarà utile à quei di dentro; percioche potranno essere offesi gli nimici da gli archibuseri delle trincee del fosso con l'aiuto della detta artiglieria, la quale con facili istrumenti si può tirare più volte, ancora che sia di notte, & à questo modo saranno offesi nel venire innanzi, & à loro lauori, e potranno anco quei di dentro alla sprouista assaltargli con lor vantaggio, & essendo ributtati, e seguitati, ritirarsi dentro alle trincee del fosso, doue à vn dato segno saranno difesi dalla loro artiglieria, & altre bocche di fuoco con diuerse salue; accioche il nimico sentendola sparare tutta à vn tratto, non venissi poi à man salva ad assaltargli dentro alle trincee del fosso. E se bene il nimico starà vigilante con le sue sentinelle, nondimeno ho veduto à tempi nostri, il Signor Giordan vscire di Montalcino per riconoscere vn corpo di guardia, che era alla Colombaia, passate le sentinelle riconoscere, & offendere il detto corpo prima che fosse in arme, e ritornarsi in Montalcino à saluamento con tutti i suoi, e facendo alcuna volta quei di dentro grosse incamiciate, se non fosse

fosse il fosso, nel quale si ritirano difesi dall'artiglieria, come è detto, sarebbe lor di bisogno ritirarsi dentro per le sortite, et essendo seguitati da nimici, potrebbero entrar dentro alla mescolata, e nascerne disordine, come molte volte è auuenuto; talche con l'aiuto del fosso, e con questi modi, e arti quei di dentro terranno il nimico à bada lungo tempo, & verranno à offenderlo con poco danno loro. Ma perche alcuno potrebbe dire, che in questo modo di sopra detto i molti colpi dell'artiglieria si tireranno in vano, ò veramente faranno danno à huomini vili, come à guastatori, & altri simili; rispondo, che sempre bisogna, che fra di loro siano huomini di conto per dar ordini, e difenderli, altrimenti non opererebbono. Finalmente è molto utile il fosso alle fortezze per riceuere ambasciate, soccorsi, & viuandieri, perche molto animo piglia chi va per soccorrere sapendo che, superate le difficoltà del campo, si può ritirare à saluamento nel fosso. Ma dato che con lunghezza di tempo, e con perdita d'huomini il nimico si sia impadronito del ciglione del fosso, non per questo sarà perduta la fortezza, perche nel medesimo tempo, che il nimico attenderà à leuar via l'offese, & à riempire il fosso, ò atterrare la muraglia, potranno quei di dentro per mezzo delle sortite, dargli diuersi impedimenti, come assaltare l'artiglieria con fuochi lauorati, & altro, & in questo mezzo fare la loro ritirata doue si prepara la batteria. Concludo adunque, che le fortezze di piano, che hanno il fosso, sieno più difficili à essere espugnate, che quelle, che non l'hanno; perche mancando quei di dentro delle commodità del fosso sopra narrate, chi vieterà al nimico superiore di gente, e d'artiglieria che egli non possa usare contro alla muraglia diuerse macchine, poiche con molta facilità harà leuato via l'offese, essendo la muraglia bezaglio della sua artiglieria. E dato che per carestia di legname (che rade volte auuiene) egli non lo potesse fare, chi im-

pedirà

pedirà, che riconoscendo il primo giorno, la notte seguente non metta la sua batteria, rotolando la sua gabbionata appresso alla fortezza vn tiro proportionato. E così facendo le due tagliate, tronandosi la muraglia scioita, si getti facilmente in terra. Il che non si può fare doue sia il fosso, perche volendo scoprire la muraglia, è necessario rinnalzarsi, ò appressarsi tanto, che l'huomo sia sottoposto à ogni minima bocca di fuoco. Onde mi ricordo che à Monticchiello per la vicinità della muraglia il Signor Alessandro Vitelli fu per essere ammazzato due volte, mentre che si faceua la batteria.

Queste sono le ragioni, che mi muouano à credere, che le fortezze di piano, che hanno il fosso, sieno più difficili ad essere espugnate, che quelle che non l'hanno. Se bene ci sono alcuni di contrario parere, i quali adducano questi esempj cioè. Che l'essere stato ripieno il fosso à Seghetto, fu cagione della presa di quella Città, e che il medesimo auuenne, pochi anni sono nella espugnazione del Regno di Cipri, e d'altre fortezze, che per breuità si lasciano. Aggiugnendo ancora che sia possibile per via di zappa, ò d'altre industriose inuentioni (delle quali U. S. è molto copiosa) impadronirsi del ciglione del fosso, e poi rinnalzandosi dieci, ò dodici braccia venire alla altezza delle piazze di dentro, d'onde le uate via l'offese, si può riempiere il fosso con manco perdita d'huomini, che sino à hoggi non si è fatto. E seguitando di poi gli assalti con poca difficoltà vengano le fortezze ad essere espugnate.

Alle quali ragioni si risponde, che non semplicemente il fosso è stato cagione della perdita delle dette fortezze; Ma forse per non essere stati i fossi di quelle qualità sopradette, le quali si possano accomodare ad ogni fortezza, ò vero per non esserui stato dentro forze, ne difensori à bastanza da resistere alla forza straordinaria del Turco. E quanto al rinnalzarsi sopra il ciglione del
del

del fosso le dieci, ò dodici braccia, si dice che anco quelli di dentro haranno la medesima commodità del' alzarli sopra le loro piazze; onde ne seguirà, che quei di fuori haranno à riempire maggiore altezza di fosso & in questo modo il rinnaizarsi sarà loro di poco giouamento. Et all'altre ragioni ho sodisfatto, doue si è dimostrato le difficoltà, che possano esser date à quei di dentro per la commodità del fosso à i lauori di quei di fuori, venendo innanzi con l'artiglieria & altro: Questo è quanto mi è souuenuto di dire intorno alla sopradetta disputa; se sodisfarà à V. S. come intelligente che è; penserò di non mi essere appigliato al peggio, se non; accetterà in quella vece il desiderio, che ho di sodisfare ad ogni suo cenno, come quello affectionato seruidore, che io le sono. che nostro Signor Iddio sempre la prosperi. Di Firenze il dì XXIX di Gennaio M D L X X V I.

Di V. S. Illustriss.

Affettionatiss. Seruidore

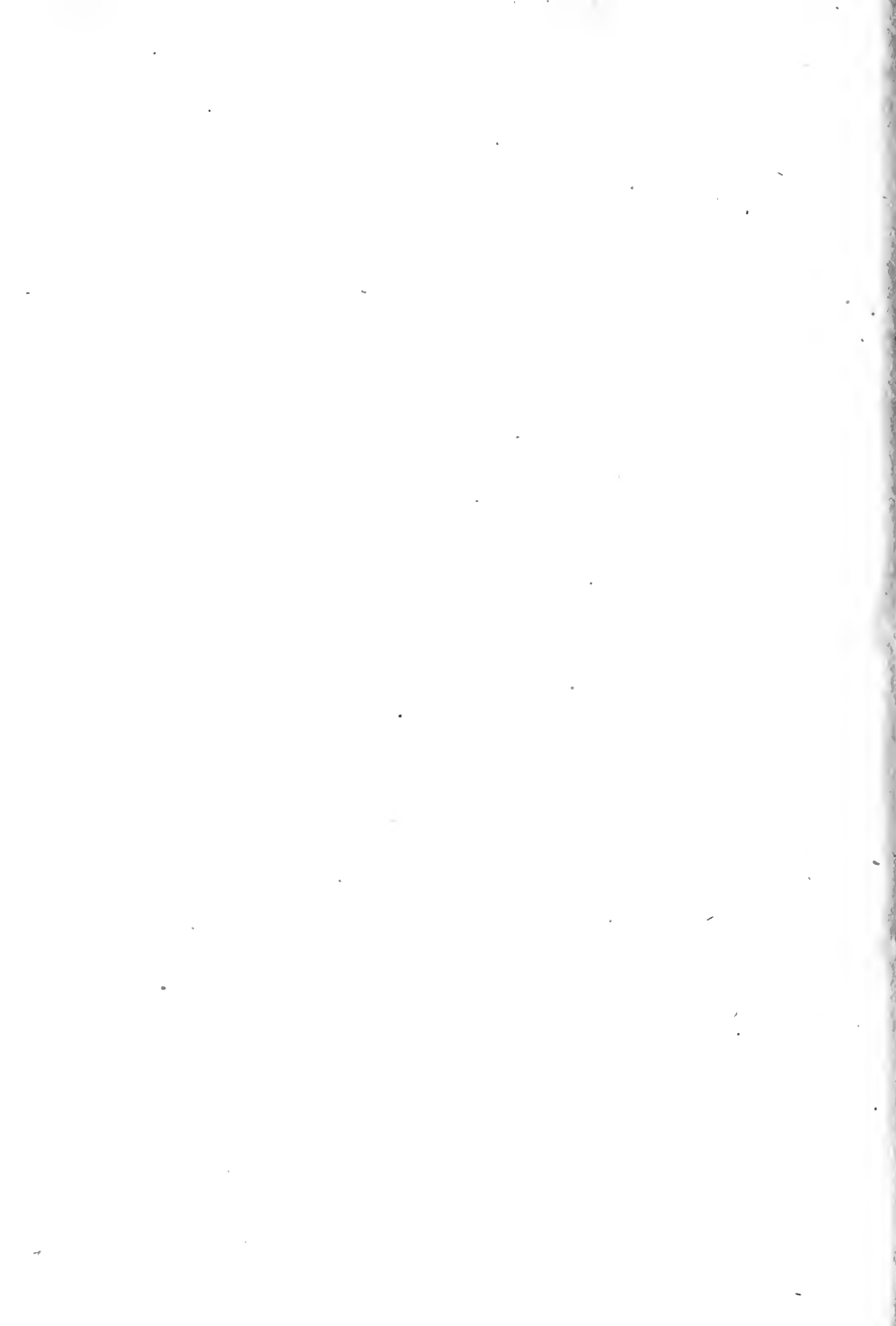
Antonio Lupicini.

F. Dionysius Confacciarius Hēreticę prauitatis Inquisitor Generalis Florentię & Florentini Domini facultatem imprimendi concedit Die 11. Decembris MDLXXXI.

IN FIORENZA,

Nella Stamperia di Giorgio Marefcotti.

MDLXXXII.



1115/10

RARE 6105
3086

